Sped in Abb Post Gr IV/70

olivetti PRODEST



PC1

LA PRIMA RIVISTA
PER GLI UTENTI DI PC1
E DI PC MS-DOS

Gruppo Editoriale JCE

ANNO III - N. 3
GIUGNO - LUGLIO 1989
L. 13.000

- I record dell'atletica
- Corso di chimica
- Cruciverba magico
- Gestione biblioteca
- Paroliamo con il computer

FAX-1
Il Facsimile Olivetti Prodest

FUTURE office

ANNO IV - N. 5/6
MAGGIO/GIUGNO 1989 - L. 6.000
EDIZIONE ITALIANA
Spediz. in Abb. Postale Gruppo III/70

Gruppo Editoriale
JCE

SPECIALE ARREDAMENTO

SCAFFALATURE E LIBRERIE METALLICHE

TUTELA DEL SOFTWARE UN PROBLEMA SCOTTANTE

FOTOCOPIATRICI: OCÉ 2500 CAMPIONESSA DI VELOCITÀ

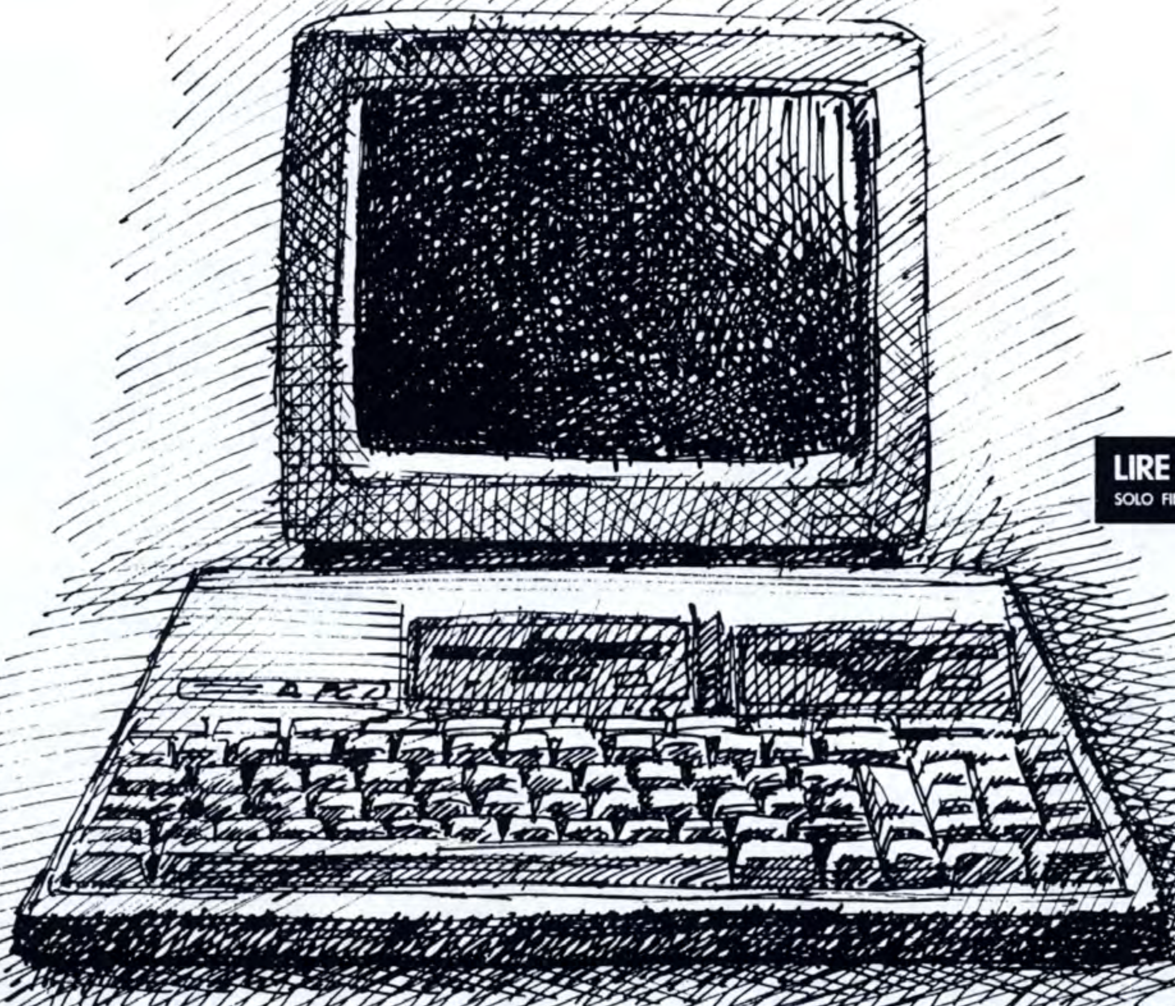
é in edicola

GUIDA MERCATO:

- DESKTOP PUBLISHING
- TUTTE LE STAMPANTI

olivetti  PRODEST

Home Sapiens



LIRE 899.000*
SOLO FINO AL 30/6/1989

Ecce home: Olivetti Prodest PC1, il personal più personale che c'è. Infatti la sua grande flessibilità (grazie al sistema operativo MS-DOS™ accetta software di altre case, oltre a quelli firmati Olivetti) e la potenza della sua memoria (512 KByte espandibili a 640) ti consentono di usare PC1 per tutto quello che vuoi: impieghi di tipo amministrativo per lo studio professionale, l'ufficio, il magazzino, il condominio, la casa; studi, calcoli, statistiche, diagrammi, progetti, dichiarazione dei redditi; documenti perfetti e giochi intelligenti. Chiedi informazioni negli oltre 3.000 punti di vendita dove vedi esposto questo contrassegno:



negozi qualificati di elettrodomestici e hi-fi, cine-foto-ottica, prodotti per ufficio, computer shop; grandi magazzini; centri Singer-Excel; e naturalmente, presso i Concessionari Olivetti. Scoprirai che Olivetti Prodest PC1 è di casa dove vuoi tu.

Configurazioni base:

* PC1 - 1MFD - 512K	L. 899.000
PC1 - 1MFD - 512K + monitor monocromatico	L. 1.099.000
PC1 - 1MFD - 512K + monitor colore	L. 1.420.000
PC1 HD - HD20MB - 640K + monitor monocromatico	L. 1.995.000
PC1 HD - HD20MB - 640K + monitor colore	L. 2.316.000

Tutte le versioni sono fornite di sistema operativo MS-DOS + 5 programmi applicativi. I prezzi si intendono IVA esclusi.

OLIVETTI PRODEST PC1. COMPUTER PERSONALE.

olivetti PRODEST

Anno III - N° 3
Giugno/Luglio 1989



12 **I misteri di Apshai.** Un tempio sperduto, dominato da un'antica maledizione. La vostra esperienza, la forza, la volontà. Sono gli elementi di un gioco che vale la pena di mettere alla prova.

37 **Cruciverba magico.** Con questo programma potrete risolvere, creare o modificare in tutta faci-

24 **Record for record.** Il database per conoscere tutti i record dell'atletica, aggiornato con le migliori prestazioni di sempre. Pronto per essere aggiornato con i prossimi record.

18 **La chimica nel computer.** Un viaggio in tre puntate nell'universo della chimica, assistiti da un efficace programma. In questo numero i primi rudimenti: dalla tavola periodica degli elementi al peso molecolare.

28 **Bitseller.** Un programma per catalogare e reperire in un attimo i libri della vostra biblioteca, secondo le varie chiavi di ricerca disponibili.

21 **Paroliamo da personal.** Un'implementazione per computer di Paroliamo. Con tanto di sfida tra giocatori e punteggi per ogni manche.

32 **Il bello della pianificazione.** Pianificare è meglio, e anche opportuno. Ecco un programma che consente di evidenziare la sequenza delle attività critiche in un progetto.

Caricare i programmi di* Olivetti Prodest *è facile.
Il dischetto di Olivetti Prodest *può essere usato anche da chi non ha nessuna dimestichezza con i computer Ms-Dos.*
Se disponete di due drive *da 3"1/2 inserite il disco contenente il sistema operativo (quello con il nome Ms-Dos 3.20 fornito con il computer) nel drive A e il dischetto di* Olivetti Prodest *nel drive B. Acceso il computer basterà digitare B: (Return) e poi PC1 (Return).*
Se invece il vostro computer dispone di un unico drive *da 3"1/2 inserite nel drive A il disco contenente il sistema operativo, accendete il computer, togliete il disco sistema e inserite il dischetto di* Olivetti Prodest, *quindi digitate PC1 (Return).*

PC 1



Responsabile Editoriale Divisione Informatica
Francesca Marzotto

Direttore responsabile
Paolo Romani

Coordinamento editoriale
Moreno Soppelsa

Consulenza Tecnica
Andrea Gorla

Segretaria di redazione: Maristella Boso

Responsabile grafico Desktop Publishing
Adelio Barcella

Impaginazione elettronica: Alberto Torre

Collaboratori: Antonello Antoniazzi, Gianni Arioli, Federico Canetta, Luciano Casaccia, Mauro Larese, Nicola Nodari, Luca Pecchi, Tullio Policastro, Walter Poloni, Isa Sestini.

Fotografie: Maurizio Lodi/Ubik.

Testi, Programmi, Fotografie e Disegni
Riproduzione vietata Copyright.
Qualsiasi genere di materiale inviato in Redazione, anche se non pubblicato, non verrà in nessun caso restituito.

OLIVETTI PRODEST PC 1
Rivista bimestrale, una copia L. 13.000, numeri arretrati L. 15.000.
Pubblicazione bimestrale registrata presso il Tribunale di Monza n. 620 del 23/11/87.

Fotolito: Bassoli - Milano.

Stampa: GEMM Grafica srl - Paderno Dugnano (MI)

Diffusione: Concessionario esclusivo per l'Italia A.&G. Marco SpA, Via Fortezza 27 - 20126 Milano
Spedizione in abb. post. gruppo IV/70.

Abbonamenti: Annuale L. 64.000, estero L. 96.000, biennale L. 115.000, estero L. 173.000.



Gruppo Editoriale JCE srl
Sede legale, Direzione, Redazione, Amministrazione
Via Ferri 6 - 20092 Cinisello B. (MI)
Tel. 02/61.73.441-61.72.671
61.72.641-61.80.228
Telex 352376 JCE MIL I - Telefax 61.27.620

Direzione Amministrativa: Walter Buzzavo

Pubblicità e Marketing
Gruppo Editoriale JCE - Divisione Pubblicità
Via Ferri 6 - 20092 Cinisello Balsamo (Milano)
Tel. 02/61.20.586-61.27.827-61.23.397-61.29.0038

Concessionario esclusivo per Roma, Lazio e Centro-Sud:
UNION MEDIA srl - via C. Fracassini,18 - 00198 ROMA
Tel. 06/3215434 (13 linee r.a.)
Telex 630206 UNION I • Telefax 06/3215678

Abbonamenti: le richieste di informazioni sugli abbonamenti in corso si ricevono per telefono tutti i giorni dalle ore 9 alle 12. Telefono 02/6172671 - 6180228 (interni 311 - 338).

Spedizioni: Daniela Radicchi

I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6 - 20092 Cinisello B. (MI), mediante l'emissione di assegno circolare, cartolina vaglia o utilizzando il c.c.p. n. 351205.
Per i cambi di indirizzo allegare alla comunicazione l'importo di L. 3.000, anche in francobolli, e indicare insieme al nuovo anche il vecchio indirizzo.

Associato al



Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

Testata temporaneamente non soggetta a certificazione non essendo trascorsi 24 mesi dall'uscita del primo numero, come stabilito dal Regolamento del C.S.S.T.



Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica italiana

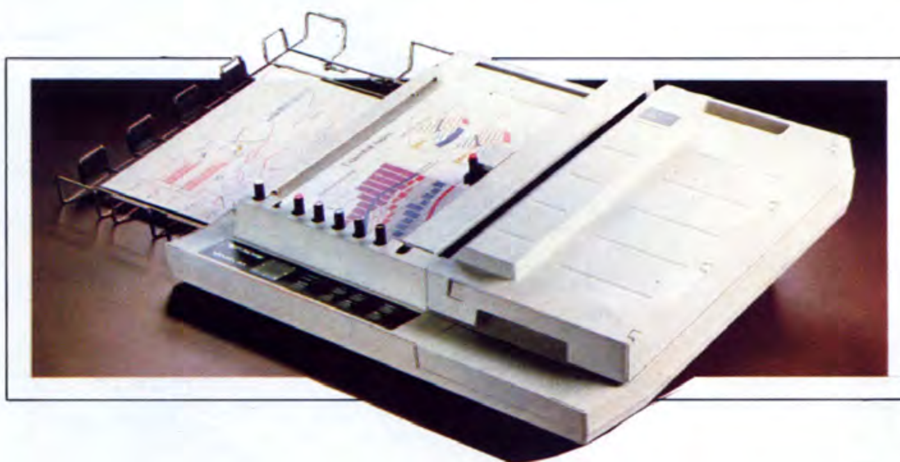
Libretto sanitario a tutto bit

"Salus Card", un libretto sanitario elettronico, è stato attivato dal primo gennaio di quest'anno, con il patrocinio della Regione Lombardia, presso gli ospedali civili di Brescia e la USL 41. Salus Card utilizza la tecnologia della Smart Card CP8 della Bull, è un badge formato standard "ABA" che, oltre a disporre di una banda magnetica per applicazioni tradizionali, dispone di un microprocessore dotato di capacità di elaborazione e di una memoria in grado di immagazzinare una grande quantità di informazioni e dati. La carta sanitaria magnetica recherà registrati, con la garanzia della riservatezza, non solo i dati anagrafici e amministrativi del cittadino ma anche il suo profilo sanitario con tutte le informazioni (gruppo sanguigno, precedenti clinici, allergie, ricoveri precedenti). Il progetto prevede la consegna della tessera a una popolazione a rischio, come diabetici, cardiopatici o nefropatici. I dati relativi a ciascun paziente saranno immessi tramite workstation allocate presso le strutture ospedaliere, le USL, i medici di base e gli specialisti. Queste stazioni di lavoro avranno integrato un dispositivo per la lettura e la registrazione dei dati sulle tessere. Le informazioni trattate potranno essere lette e aggiornate da operatori autorizzati, ciascuno dotato di una propria tessera di accesso al sistema con un codice identificativo personalizzato che garantisce la massima sicurezza. È questo un esperimento pilota che per dimensioni e obiettivi (saranno 40mila le carte distribuite) è sicuramente un inedito per l'Italia. Salus Card sarà perciò momento di confronto diretto con esperienze analoghe già operanti in alcuni Paesi europei, come Francia e Gran Bretagna.

Calcomp M83, un plotter a largo respiro

Calcomp M83 è il nuovo plotter a penna per formati A3 e A4, indicato quindi per applicazioni di DeskTop CAD e business graphics. Opera a una velocità di 500 mm/sec, con una risoluzione di 0,0125 mm, esegue disegni su carta o direttamente su lucido per lavagna luminosa. La versatilità applicativa di questo plotter è molto ampia: in ambiente CAD il Calcomp M83 è compatibile con i più diffusi software package quali AutoCad, VersaCad, PC Draft, Robo Cad. Se viene utilizzato in applicazioni di business graphics, l'impiego dell'M83 risulterà comunque ampio: i più diffusi software package di questo ambiente, quali Lotus 1-2-3, Super-Calc, Encore, MS Chart e Freelance Plus ne prevedono già l'uso.

Calcomp Spa Strada 1 - Palazzo F1 - 20090 Milanofiori Assago (MI) - Tel. (02) 8242001



Calcomp M83, il plotter a penna per formati A3 e A4 indicato per applicazioni di DeskTop Cad e business graphics.

PC e Mainframe più vicini con The Corporate Tie 2.0

I prodotti Pansophic comprendono software per il retrieval, il controllo delle librerie, lo sviluppo di applicazioni on-line, il supporto decisionale, applicazioni per la produzione, la distribuzione e la grafica. L'ultima novità proposta è la nuova release di The Corporate Tie. Tra l'altro, la versione 2.0 comprende il comando Path per permettere al PC/DOS ricerche specifiche per lanciare o ricevere operazioni, un tasto funzione per un'uscita immediata al PC/DOS e un disco virtuale di espansione di 32 Mb. The Cor-

porate Tie è un sistema software a piene funzioni che permette all'utente di connettere il PC al Mainframe per ottenere i massimi risultati nel trasferimento del file, e nei processi di elaborazione distribuiti e cooperativi. La vasta gamma di funzioni di network di The Corporate Tie permette agli utenti di utilizzare al meglio tutte le risorse del loro computer.

Pansophic Systems - Via Valtellina, 63 - 20159 Milano - Tel. 6688176

Kodak Carousel, professionalità da "top model"

Come tutti i proiettori Kodak della linea 2000, anche il nuovo nato, Carousel 2060, incorpora il sistema dei condensatori ottici intercambiabili che assicura un'illuminazione uniforme dell'immagine e riduce la temperatura nel vano di proiezione. S-AV 2060 è dotato di blocco portaobiettivo universale che accetta sia le ottiche Retinar sia quelle con messa a fuoco a cremagliera. Inoltre incorpora il dispositivo per la compensazione dei cali di tensione e il sistema automatico per l'inserimento della lampada di riserva in caso di guasto della lampada di proiezione: la sostituzione avviene istantaneamente garantendo multivisioni sempre impeccabili. Un'altra caratteristica è il tempo di cambio delle diapositive, 0,8 secondi, che rende possibile tra l'altro la possibilità di utilizzare ovunque senza problemi programmi in multivisione di realizzazione americana.

Kodak Spa - Divisione Comunicazioni - Via F. Turati, 40 - 20132 Milano - Tel. 02/6559035 - Telex 330027 KODAKM. I

M250, nuovo personal targato Olivetti

Si chiama M250 il nuovo personal computer di fascia media introdotto recentemente da Olivetti. Basato sul microprocessore Intel 80286 (8 MHz di velocità con tempo di attesa zero), rappresenta la naturale evoluzione tecnologica e professionale dell'M240 Olivetti.

Il nuovo personal dispone di una memoria centrale di 1 Mb, con possibilità di espanderla del doppio sulla piastra madre, e di espanderla a 16 Mb con l'impiego di schede di espansione aggiuntive.

La memoria di massa è costituita da un disco fisso da 20 o 40 Mb a seconda della configurazione. Entrambi i dischi fissi sono ad accesso veloce (meno di 30 millisecondi per lo scambio di dati tra memoria centrale e supporti magnetici. Il PC M250 si avvale della grafica avanzata VGA e dispone di un'interfaccia integrata per l'impiego del mouse.

Il nuovo personal di Olivetti è totalmente compatibile con i più diffusi standard tecnologici e di mercato (software e hardware), ed è facilmente configurabile e personalizzabile sulla base delle esigenze applicative dell'utente.

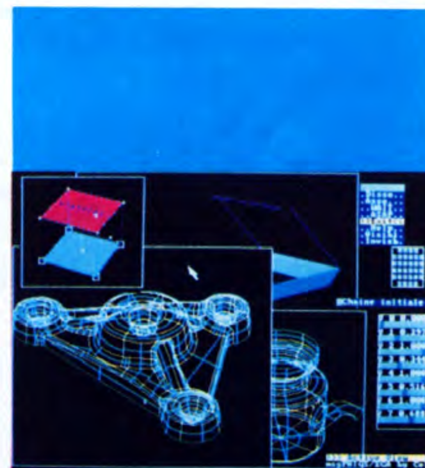
In particolare l'M250 è dotato di un bus di espansione per tre piastre XT/AT e di floppy per dischetti da 3,5 pollici e da 1,44 Mb di capacità.

Biblioteca grafica per PC

La prima e unica, fino a questo momento, biblioteca grafica in due e tre dimensioni per personal computer, arriva dalla società francese Celi.

Si tratta in particolare di una biblioteca che risponde alla norma PHIGS. Con 300 funzioni grafiche si rivolge ai progettisti di applicazioni grafiche che desiderano ideare, migliorare e mantenere delle applicazioni utilizzando degli strumenti grafici ad alto livello. MshPIHGS, questo il suo nome, offre allo stesso tempo un notevole isparmio di tempo, perché un'applicazione di questo genere è indipendente dal materiale e fornisce strumenti per utilizzare strutture gerarchizzate.

La sua attivazione offre dieci finestre, ed è possibile modellare e animare i volumi con una realistica po-



Un momento di lavoro con la biblioteca grafica della Celi.

tenza espressiva dei colori. Accetta schede grafiche compatibili EGA/VGA ed è anche disponibile un modulo di collegamento per Ibm 8154. MsgPHIGS è programmato interamente in linguaggio C, che rispetto ad altre biblioteche grafiche offre il vantaggio di poter gestire efficacemente strutture dati più complesse.

Citef- via Cusani, 10 - 20121 Milano - 02/807478.

In banca con CSC 200

CSC (Customer Service Center) è la sigla che identifica una serie di apparecchiature "self service", progettate dalla Nixdorf Computer per sfruttare la potenzialità e la flessibilità dei personal computer integrati. Di questa famiglia il modello 200 sta richiamando l'interesse del mercato bancario perché, oltre alle funzioni comuni agli altri modelli, svolge quella di "cash dispenser". L'interfaccia utente si compone di uno schermo grafico a colori, di alcuni semplici tasti funzionali, di un'unità (dotata di un sistema di protezione dagli atti vandalici) per la lettura della tessera magnetica, di un tastierino numerico (disposto in modo da assicurare la massima riservatezza) per la digitazione del codice segreto, di una fessura per il ritiro dello scontrino e di un modulo per la risposta vocale. Tali apparecchiature costituiscono la parte superiore del sistema e sono raggruppate in un design compatto e funzionale. La parte interna del sistema contiene, oltre alla CPU, un disco rigido da 20 Mb, una unità floppy, la stampante, il modulo DES per la cifratura, la batteria a tampone e la scheda per il communication.

Nixdorf Computer Spa - Via Piranesi, 46 - 20137 Milano - Tel. (02) 73961 - Fax (02) 7396705

I tre della GSL

Si chiamano Tint, Graphico e Firm: sono programmi sviluppati dalla GSL Italia dedicati al mondo della computer graphics su PS/2.



CSC 200, sistema "self service" bancario.

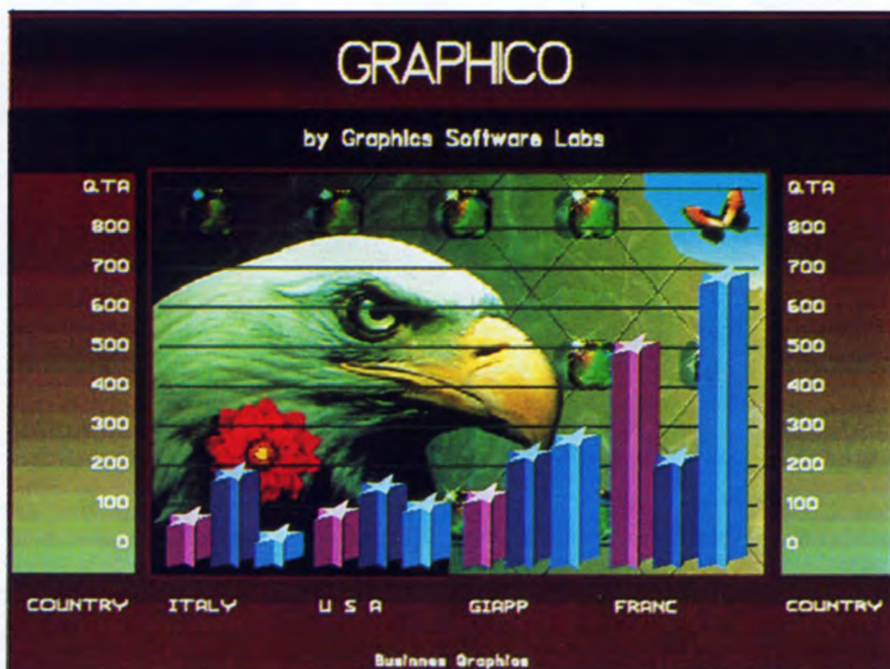
Tint è un programma che consente di operare modifiche di colori su disegni precedentemente creati con pacchetti che generano file formato .Win, .Tga, .Vst (come Tips e Rio). Si tratta di un prodotto mirato al settore tessile, in grado di ridurre la gamma cromatica e di variare lo stesso bozzetto con le più diverse combinazioni. Il comando di Image Enhancement serve per migliorare la resa a monitor di un'immagine acquisita da scanner o telecamera, mentre la presenza di alcune funzioni grafiche rendono più semplice il ritocco del raster. Una sfumatura potrà essere sostituita con una di diverso colore pur mantenendo la luminosità e la saturazione di base.

Graphico è il pacchetto di business graphics che dà forma e colore ai dati di tabelle numeriche o spreadsheet per facilitarne la lettura. Utilizzando il mouse è possibile visualizzare i dati immessi con grafici a barre, a linee e a cilindi 3D. Tutte le parti del grafico sono tra loro indipendenti al fine di poter cambiare, modificare o sostituire singoli ele-

menti senza dover ricostruire il tutto. Tra le sue opzioni è notevole la possibilità di disegnare un poligono per utilizzarlo come base dei valori da proiettare nel grafico, per ottenere barre estruse di basi differenti o utilizzare immagini digitali come sfondo del grafico. Si possono inoltre gestire sia le ombre per i testi e le immagini, sia le loro trasparenze.

Firm, che sta per Fast Image Raster Manager, è un database alfanumerico e grafico per la catalogazione di dati e immagini. Si possono definire su una stessa videata sia gli spazi per i dati, sia le aree per l'inserimento delle relative immagini. Questa maschera consente di avere sempre visualizzati simultaneamente informazioni e immagini. Grazie a Firm i cataloghi prodotti, gli inventari di museo, e qualsiasi altro prodotto che prevede un'associazione di dati con immagini, sono finalmente gestibili senza dover ricorrere a particolari e costose apparecchiature.

Sisgraph Spa - viale Fulvio Testi, 126 - 20092 Cinisello Balsamo (MI) - 02/2424551.



Un'immagine realizzata con Graphico della GSL.

Newprint, tipografia elettronica

È già operativa a Napoli Newprint, tipografia elettronica chiavi in mano, in grado di offrire, grazie alle nuove tecnologie di Dtp, servizi di stampa a 360 gradi. Ciò significa creare e stampare un dépliant o un biglietto da visita, ma anche una rivista, in tempi infinitamente inferiori a quelli necessari con le tecniche di stampa tradizionali.

Newprint, che a Napoli ha sede in via Cristoforo Colombo 53, dispone di 200 caratteri di lingue italiane e straniere, di una banca con oltre mille foto e duemila disegni e fregi, e del catalogo di colori Pantone.

Dispone anche del Kurzweil Intelligent Optical Code Reader, in grado di leggere e scrivere testi a oltre 250mila caratteri l'ora. Oltre naturalmente alle più aggiornate macchine per Dtp.

La sede di Napoli è quello che può essere definito il centro pilota di Newprint, che intende nei prossimi mesi aprire filiali a Houston, Londra, Atene e Ginevra. In Italia, mediante il franchising ed affiliazioni, altre "tipografie elettroniche" verranno aperte a Caserta, a Salerno e a Milano. Una seconda sede napoletana verrà insediata al Vomero.

Newprint srl - via Cristoforo Colombo, 53 - 80100 Napoli.

I colori di Postscript

Annunciata da Schlumberger Graphics, recentemente firmataria con Adobe System di un contratto di licenza d'uso del linguaggio di descrizione di pagina PostScript, una nuova serie di stampanti a colori che utilizzano il ben noto linguaggio.

Le nuove macchine, che vanno sotto la sigla 5232-CPS, adottano una tecnologia di stampa a trasferimento termico su carta in formato A4 o A3 con una risoluzione di 300 punti per pollice.

Tutte le configurazioni delle 5232-CPS dispongono di 35 font PostScript residenti e possono dialogare con il mondo esterno tramite interfaccia RS-232/422/423, parallela Centronics o Apple Localtalk.

Le stampanti sono disponibili immediatamente a un prezzo di 21.970 dollari presso i rivenditori Schlumberger.

Schlumberger Technologies - Strada Padana superiore, 8 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - 02/9233012.

Dalla Plus arriva Impulse

Dopo Hardcard e Passport, Plus presenta Impulse, la nuova architettura di disco rigido per Lan Server distribuita in Italia da Eis. Il nuovo drive è rivolto agli utenti di applicazioni che richiedono una grande quantità di memoria su disco, ai sistemi come database, programmi di contabilità, CAD, LAN e DeskTop Publishing. Plus Impulse ha un tempo di accesso effettivo di 12 millisecondi e permette di collegare su un solo PC LAN server fino a 32 drive. Il sistema drive di Impulse dispone di opzioni per hard disk da 40 oppure da 80 Mb, e un adattatore per bus a 16 bit in grado di gestire 4 drive montati internamente e un totale di 16 drive. Inoltre vi è la possibilità di collegare più drive esternamente, alloggiandoli in appositi chassis esterni. Il nuovo disco impiega un'interfaccia proprietary chiamata Cluster Disk Interface, che permette un alto livello di espandibilità senza sacrificare la qualità delle prestazioni. A differenza di SCSI, CDI è in grado di trasferire fino a 512 byte di dati per ogni transazione, operando a una velocità di 4 Mb al secondo. Il tempo di accesso è diminuito da un'architettura DisCache dotata di una memoria cache a 2 porte seriali di 64 Kb. Insieme alla memoria cache del disco, l'Onboard Controller permette a questo nuovo prodotto di gestire simultaneamente più richieste distribuite su più drive in un sistema operativo multifunzionale.

Plus Impulse da 40 Mb costa L. 1.980.000 e L. 2.560.000 da 80 Mb; l'adattatore costa L. 660.000.

Editrice Italiana Software SpA - Via Fieno, 8 - 20123 Milano - Tel. (02) 809961

Plus Impulse, il nuovo disco rigido per Pc Lan Server, distribuito in Italia dalla Editrice Italiana Software.



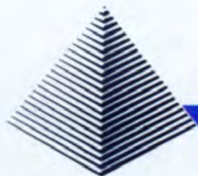
Una workstation attorno a Clipper

Annunciata da Intergraph una nuova workstation basata su Clipper. È stata costruita attorno al processore RISC di seconda generazione, Clipper C300 da 10 milioni di istruzioni per secondo, e ha come punti di forza la compatibilità con il software scritto per le workstation basate sul precedente software, ma soprattutto il rivoluzionario display video da 27 pollici, con un'area di lavoro doppia rispetto a quella fino a questo momento offerta dai monitor convenzionali da 19 pollici.

La workstation InterPro 3070, questa la sua sigla, rappresenta i progressi registrati dalla Advanced Processor Division Intergraph, acquisita dalla Fairchild nell'ottobre del 1987.

La configurazione della workstation comprende, oltre al Clipper C300, un microprocessore Intel 80386 per la gestione dell'imput/output e un'unità di gestione grafico composta da dieci processori VLSI a 32 bit.

Intergraph italia Spa - Strada 7, Palazzo R Milanofiori - 20089 Rozzano (MI) - 039/28243043.



I misteri di Apshai

In un tempio sperduto, dominato da un'antica maledizione, le possibilità di vincere, o di perdere, sono affidate alla vostra forza, all'esperienza, all'intelligenza e alla forza di volontà. E soprattutto alla vostre capacità strategiche.

Strategia è una parola che ricorre spesso nella nostra cultura, un concetto che noi tutti consideriamo di fondamentale importanza in ogni campo nel quale esso possa essere utilizzato, ma che al tempo stesso ci spaventa per la sua difficoltà e per quell'alone di mistero che sembra avvolgerlo: che cosa sarà mai la strategia? Se cerchiamo di immaginarcela, il nostro pensiero sarà subito rivolto a un generale che con un'intuizione geniale rovescia le sorti della battaglia o ai dirigenti di un'azienda che ottiene un enorme successo con la vendita di un nuovo prodotto.

Fortunatamente, per passare dall'astratto al concreto, con il quale si ha sempre maggior dimestichezza, *Olivetti Prodest* vi fornisce l'opportunità di capire il concetto di strategia: meglio, vi presenta questo "gioco di strategia" sperando che riusciate a emulare i grandi strateghi del passato, da Napoleone a Mac Arthur.



Come il manuale stesso avverte (il libro di Apshai allegato al programma), il fatto che voi, mortali, premiate velocemente i tasti di comando o

il tasto Fire del joystick non aiuterà il vostro personaggio in uno scontro con la spada con una formica gigante Apshai: la vittoria o la sconfitta, semmai, saranno determinate dalle ferite, dalla fatica, dalla forza, dalle armi, dall'esperienza, dalla destrezza, dall'intelligenza e dalla forza di volontà del vostro personaggio, in pratica dalla strategia che riesce a formulare. Dunque, non basteranno l'abilità con il joystick e la prontezza di riflessi per superare i tre stadi di questa misteriosa e al tempo stesso affascinante avventura: dovrete usare e dosare le vostre doti di intelligenza, logica, presenza di spirito, ingegno, forza di volontà per passare dal Tempio di Apshai all'inaccessibile Rocca e finire con la Maledizione di Ra, il livello più difficile di tutta la vicenda.

La leggenda degli Apshaiani

Ma veniamo alla leggenda di Apshai, il filo conduttore della vicenda che vi vedrà protagonisti nei 12 livelli (quattro per ogni stadio), all'interno delle 571 stanze e alle prese con i 37 mostri terrificanti previsti dal programma. Il popolo dei fedeli di Apshai, il Dio-Insetto, venne cacciato dai sacerdoti Gebiti, i seguaci di Geb, a causa dei suoi riti stregoneschi e delle sue perfide pratiche di culto finché, dopo numerose peripezie che misero a dura prova la sopravvivenza stessa degli Apshaiani, essi riuscirono a insediarsi in fondo a un pozzo, dove era collocato un enorme labirinto con numerose stanze. Qui, nelle caverne e nelle stanze ricavate nel fondo del pozzo, gli Apshaiani ararono i campi sotterranei e piantarono le strane messi che secondo loro sarebbero fiorite in quel luogo senza sole. Essi aprirono nuovi corridoi e ottennero un raccolto di gemme e d'oro dall'interno del loro nuovo regno delle caverne (il tempio di Apshai). In poco tempo la loro potenza divenne insuperabile e, con essa, riprese vigore la leggenda di Apshai, a cui, secondo le voci, venivano sacrificati giovani Gebiti: ogni anno, anche se nessuno conosceva l'esatta natura degli spaventosi riti di Ashai, sparivano dei giovani. Un giorno, per la pace dei Gebiti, il tempio di Apshai crollò, e con esso si pensò che fosse pure finita la leggenda che si portava dietro (l'Inacessibile rocca di Apshai). Ma tutte le spedizioni inviate in seguito per recuperare gli straordinari tesori sepolti con gli Apshaiani non fecero ritorno, alimentando di nuovo la leggenda di Apshai, che ormai si era trasformata in maledizione (la Maledizione di Ra).

Solamente voi, sondando con criterio e coraggio le profondità del mondo di Apshai, potrete esorcizzare la maledizione che imperversa sul popolo dei Gebiti.



Istruzioni e manuale

Come già accennato, il Tempio di Apshai è sostanzialmente un gioco di strategia: prova ne è il manuale allegato al programma, che si dilunga sulla spiegazione dell'avventura fin nei suoi minimi dettagli. Per completare la missione e carpire i segreti degli Apshaiani, infatti, occorre avere sempre il controllo delle operazioni, curare ogni particolare e non lasciare nulla al caso. In un certo senso, questa attenzione quasi maniacale anche per il più piccolo ostacolo, per ogni trappola presente nella stanza in cui vi trovate e per il vostro equipaggiamento (composto da armi, forza, prestanza fisica, destrezza, intelligenza, intuizione e forza di volontà), costituisce uno dei pochi difetti riscontrabili in questo gioco, che del carattere ludico fine a se stesso non ha molto: non pensiate, infatti, di potervi addentrare impunemente nel Tempio di Apshai essendo all'oscuro della vicenda o dopo aver letto solo queste poche righe: dovrete avere sott'occhio, in ogni momento dell'avventura, la guida di riferimento riportata dal manuale, che altro non è se non il compendio delle pergamene di Apshai miracolosamente rinvenute fra le rovine del leggendario Tempio.

Comincia l'avventura

Prima che voi possiate recuperare i favolosi tesori di Apshai, entrerà in gioco la figura del Locandiere, uno dei tanti personaggi che



incontrerete in questa vicenda, con il quale dovrete mercanteggiare per avere le doti e le armi sufficientemente valide per affrontare i rischi annessi all'avventura. Compariranno, a questo proposito, alcune schermate che vi aiuteranno nella selezione delle varie voci inerenti al personaggio; se non conoscete perfettamente il linguaggio del Locandiere (e non è del tutto improbabile, dato che si tratta dell'inglese antico!), vi consigliamo di seguire pedissequamente il manuale e i suggerimenti che vi fornirà di volta in volta.

A questo punto si profilano davanti a voi i cancelli del favoloso Tempio di Apshai, con i suoi mille e più segreti e le sue 236 stanze: non crediate sia facile superare i quattro livelli in cui è suddiviso, dato che dovrete fare i conti con orrende formiche-uomo, sanguisughe giganti, demoni divora-anime, pipistrelli scheletrici, topi di fogna, spettri, zombi e ogni genere di bestie immonde.

Come se ciò non bastasse, per passare dal Tempio all'inaccessibile Rocca dovrete evitare una serie di trappole i cui nomi sono tutto un programma: si va dalla trappola della muffa a quella del soffitto, dalla trappola del pugnale a quella della lancia, e cosi via.

Fortunatamente, durante la vostra affannosa ricerca dei tesori nascosti degli Apshaiani, potrete recuperare degli oggetti magici che vi permetteranno di aumentare la vostra prestanza e potenza fisica e di potenziare il vostro sistema difensivo (costituito dalla corrazza) e offensivo (le armi di cui disponete).

La videata di apertura del gioco.



Per quanto riguarda la seconda fase della vicenda, denominata "l'Inaccessibile Rocca di Apshai", finalmente potrete introdurvi nella cittadella posta sulle rovine di Apshai ed esplorarla seguendo le opportune precauzioni per non fare la fine delle precedenti spedizioni, le quali non sono mai ritornate a raccontare i misteri di questi luoghi.

La rocca è costituita, sul vostro computer, da 156 stanze suddivise fra il cortile del locandiere, la capanna di Merlis, che dovrete riparare e pitturarne lo steccato (come sgradita sorpresa, non verrete ricompensati), l'antro di Olias lo gnomo e il monastero di Benedic, che vi avverte della maledizione che regna sul popolo dei Gebiti e vi sprona all'azione nella speranza che, con la vostra saggezza e una strategia azzeccata, riusciate finalmente a svelare i misteri dei riti di Apshai.

Se vi mostrerete sufficientemente abili nel superare il terriccio che frana, le fiamme che vi insidiano e la polvere che, creando un turbine, vi disorienterà (tanto per citare alcuni degli ostacoli cui andrete inevitabilmente incontro), non vi resta che accedere alla favolosa terra di Ra, casa della Sfinge, della Piramide, dell'Altare di Ra e, soprattutto, della Maledizione.

Trattandosi della parte più importante e avvincente, ma al tempo stesso più difficile dell'intera avventura, i mostri che vi ostacoleranno sembrano conoscere perfettamente le vostre reazioni e i vostri pensieri, per cui dovrete approdare a questo livello con il completo controllo delle vostre facoltà fisiche, psichiche e mentali.

A questo punto però, forti dell'esperienza acquisita nei livelli precedenti e spinti ormai da quella curiosità che rende affascinante la scoperta di un qualunque mistero (e che in un certo senso caratterizza anche la nostra vita: per giocare al Tempio di Apshai bisogna proiettarsi in una dimensione più "filosofica" dell'esistenza, l'avrete sicuramente capito...), non potranno spaventarvi né i cobra, gli sciacalli e gli scorpioni che infestano le 179 stanze previste, né tantomeno le trappole della polvere, della frana e gli immancabili quesiti della Sfinge: ormai, se avete deciso di iniziare l'avventura nel Tempio di Apshai, sapete che questo è il luogo di tutto ciò che non può assolutamente essere previsto.

Ecco quanto riferisce l'Oracolo di Apshai,

a chi si appresta a intraprendere questa missione (e agli oracoli è sempre bene credere, la mitologia ce lo insegna!): "Potrei raccontarvi storie di terrore e follia, ma questo non vi servirebbe.

La Trilogia di Apshai, come del resto la verità e la bellezza, non può essere descritta. Per conoscerla, dovrete farne esperienza. Queste sono le tre semplici verità di Apshai e tre sono i regni di Apshai: il Tempio, l'inaccessibile Rocca e infine la Maledizione di Ra".

"Di questi tre posso solamente dire che il primo è un baratro di oscurità... il suo potere malvagio colpisce sadicamente chiunque osi entrare nelle sue profondità.

Per poter sopravvivere dovrete spingere il vostro spirito battagliero fino all'apice estremo. Il secondo esplora la tragedia e il riso saggio che allontana il terrore e l'orrore. Esso conosce anche il sentiero dello spirito indicato dai sacerdoti. E il terzo è un luogo di sabbia accecante e di stanze labirinto che sono il santuario della Sfinge... lo spirito, l'ultimo pensiero".

"Il vostro dilemma nel tempio di Apshai sarà se combattere o fuggire. Si dice che il Minotauro di Creta conoscesse simili labirinti. Qui incontrerete creature dure e dolci, carogne in putrefazione e la disgustosa sanguisuga. Si dice che qui si trovino gemme dai mille colori ed elisir miracolosi. Degli amici che incontrerete, sinceri o meno che siano, alcuni vi aiuteranno nel vostro cammino. In questo luogo dalle molte lingue potrete parlare con alcuni di loro..".

"Alla fine, quando avrete esaurito tutte le risorse concrete, non vi resterà che ripiegare sulla forza di volontà... il pozzo dell'Io, l'ultima riserva dell'uomo... Non c'è rosa senza spine, dicevano i religiosi nei tempi antichi. Il prezzo della gloria è la sofferenza. Il segno del vostro coraggio sarà il vostro corpo lacerato dalle ferite e martoriato dai colpi. Dopo aver combattuto contro i mostri del Tempio, avrete bisogno di balsami e di elisir per guarire".

"Raccogliete pure tesori, ma sappiate che il percorso fino all'altare di Ra nel terzo regno è lungo... Quanto riuscirete ancora a sopportare? Questo lo saprete solo alla fine, quando la ricchezza dei sensi verrà trascesa da qualcosa di superiore. Infatti, come è stato detto, solo il segreto di Ra potrà liberare dalla maledizione che affligge i viventi".

E così conclude l'oracolo di Apshai, per spronarvi nella vostra missione: "Posso dirvi che le più grandi avventure non si trovano in mezzo al clamore delle spade contro gli scudi e neppure nei bottini di argento e diamanti. Non si trovano nemmeno nei bagliori di tramonti lontani o sul viso duro di guerrieri bardati a guardia di antichi reami. Si trovano all'interno. Sono all'interno di Apshai. Sono dentro di voi".

Strategia a dura prova

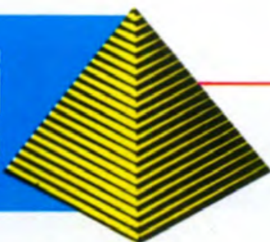
Il Tempio di Apshai, come abbiamo già avuto modo di osservare, vi permetterà di mettere alla prova le vostre doti di strategia: dovrete giocare con il manuale a portata di mano, preferibilmente aperto sulla terza pagina di copertina (la penultima nel complesso) dove potrete consultare in ogni momento la scheda dei comandi principali da utilizzare per svelare il mistero di Apshai. Questo potrebbe costituire un difetto e in realtà chi non si appassiona veramente a questo gioco rischia di annoiarsi a sfogliare il manuale per proseguire la missione. Un ulteriore difetto è costituito dalla presenza dell'inglese antico in tutte le schermate di spiegazione e di selezione: anche se toglie qualcosa alla velocità di comprensione, l'espediente risulta di particolare efficacia ai fini del mistero che caratterizza la leggenda di Apshai.

Gianni Arioli



All'interno del labirinto dovrete affrontare numerose insidie.

olivetti
PRODEST



Arretrati

Numero 1 Totomatic 3.0, il programma per i sistemi totocalcistici -Cinque in fila, un appassionante gioco di strategia - Conto corrente, il conto sotto controllo - Oroscopo, il futuro, segno per segno- Sprint, lettura veloce con l'Olivetti PC1.

Numero 2 Crysys, un'avventura in italiano - I Ching, divinare il domani - Dieci dita, esercizi di dattilografia - Othello, un classico sul video - Leasing, come calcolarlo, quando conviene.

Numero 3 Super Spreadsheet, il foglio di calcolo - Origami, un corso al computer - Grafica 3D, un miniCad per imparare - Scacchi Laser, un gioco di straregia - Collezionismo, archivio per tutti i gusti.

Numero 4 Riparazione auto, l'archivio per la manutenzione - Rete spaziale, in fuga nella galassia - Lista della spesa, il datatbase per pianificare gli acquisti - Archivio videocassette, per organizzare la propria videoteca - Gimmy il bruco, super gioco multischermo.

Numero 5 Superquindici, rompicapo alla tastiera - Record olimpici, tutti gli ori del mondo - Cruciverba, crearli e risolverli al computer - Il giudizio della banca, come giudicano il tuo conto - Programmazione lineare, per pianificare meglio.

Numero 6 Origami, il mondo di carta - Le prime operazioni, un programma per imparare a contare - Affari & Finanza, i calcoli finanziari più utilizzati - Sci, sulle piste con il computer - Pronto soccorso, un database con la situazione dei medicinali di casa.

olivetti PRODEST PC 1
ANNO II - N.5
SETTEMBRE - OTTOBRE 1988
L.12.000
LA PRIMA RIVISTA PER GLI UTENTI DI PC1 E DI PC MS-DOS
Gruppo Editoriale JCE
ANTEPRIMA
Il nuovo Olivetti Prodest PC1 HD
TELEMATICA
Un modem per il Prodest
I PROGRAMMI DEL DISCO
• Superquindici
• Record olimpici • Cruciverba
• Il giudizio della banca
• Programmazione lineare

Olivetti Prodest *è un bimestrale*

Gruppo Editoriale JCE



Olivetti Prodest 1

Compilare e spedire il tagliando a Gruppo Editoriale JCE srl - via Ferri 6 20092 Cinisello Balsamo (MI)

Cognome .... Nome ....

Indirizzo ....

Cap .... Città .... Prov. ....

Desidero gli arretrati di *Olivetti Prodest* n. .... a L. 15.000 ciascuno

Accludo assegno non trasferibile di L. ....

intestato a Gruppo Editoriale JCE srl - via Ferri 6 - 20092 Cinisello B. (MI)

Accludo ricevuta di versamento di L. .... sul c/c postale n.351205

intestato a Gruppo Editoriale JCE srl - via Ferri 6 - 20092 Cinisello B. (MI)



Paroliamo da personal

Anagrammare una parola significa prendere le sue lettere e formare un'altra parola di senso compiuto. Noi abbiamo aggiunto oltre alle lettere anche la sfida tra due giocatori e, come ogni buon videogame che si rispetti, dei punti da assegnare ad ogni manche. Ottenendo una implementazione per computer di Paroliamo.

Prendiamo dieci lettere a caso, per esempio "ablhcvurae". È logico che tale sequenza sia solo una delle tante possibili combinazioni di queste lettere.

A questo punto viene però spontaneo chiedersi quante siano le parole che è possibile formare con questo gruppo di dieci lettere. Da un punto di vista squisitamente statistico le combinazioni di N elementi su K posti, ossia, in termini più semplici, il numero di combinazioni che è possibile ottenere con N lettere prese a gruppi di K (dove quindi K è la lunghezza della nostra parola), si ottiene mediante la formula seguente:

combinazioni = N!/(N-K)!

Questa formula significa che il numero delle combinazioni è dato dal fattoriale del numero di lettere (N) diviso per il fattoriale della differenza tra lettere e posti.

Per chi non lo sapesse, il fattoriale di un numero è dato dal prodotto del numero stesso per tutti i numeri che lo precedono fino a uno (per convenzione 0!=1); quindi, per esempio, se prendessimo 10 lettere dell'alfabeto e le volessimo raccogliere a gruppi di quattro potremmo ottenere ben 5040 combinazioni diverse. Questa formula è comunque valida solo se consideriamo che in una parola una lettera non venga ripetuta più di una volta, cosa abbastanza difficile.

La formula che ci permette di calcolare le combinazioni possibili di N elementi presi a gruppi di K, e nei quali un elemento possa comparire in una qualunque posizione, è la seguente:

combinazioni = N!/(K!*(N-K)!)

Tutto ciò da un punto di vista strettamente statistico ci potrebbe anche andare bene, ma certamente parole come abhc o bavr non



Le regole del gioco compaiono direttamente in apertura del programma.



appartengono al vocabolario delle lingua italiana, e probabilmente non appartengono a nessuna lingua. Quindi, a ben guardare, delle innumerevoli combinazioni di lettere solo un esiguo gruppo può fregiarsi del titolo di Parola.

Dalla nostra decina di lettere, per esempio, possiamo estrarre parole quali curva, o barche, oppure brace. In altri termini, con un po' di buona volontà è possibile estrarre, dato un numero di lettere, una certa quantità di parole di lunghezza variabile e senso compiuto.

Ecco il gioco

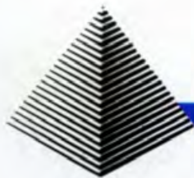
Evviva! Dopo questa filippica di sapore vagamente scolastico siamo finalmente arrivati al nocciolo della situazione: con le lettere si può anche giocare, ci si può divertire, e in tanti modi per giunta. Del resto l'enigmistica ce lo dimostra da anni: cruciverba, sciarade, rebus, indovinelli, sono solo una piccola parte degli innumerevoli "giochi di parole" che è possibile trovare su giornali e riviste. Anzi, ogni rivista o giornale che sia, annovera tra le sue rubriche anche quella dei giochi di parole, e anche *Olivetti Prodest* non si sottrae a questa regola: infatti il gioco che questo mese vi proponiamo è una rivisitazione del più classico dei giochi con le lettere, l'anagramma.

Anagrammare una parola significa prendere le sue lettere e formare un'altra parola di senso compiuto. Noi siamo partiti da questa base e, anche rifacendoci a un noto gioco da tavolo, abbiamo aggiunto oltre alle lettere anche la sfida tra due giocatori e, come ogni buon videogame che si rispetti, dei punti da assegnare a ogni manche. Abbiamo così ottenuto una implementazione per computer del gioco chiamato "Paroliamo".

Le regole

Vediamo ora di riassumere, per chi non le sa oppure non se le ricorda, le regole di questo gioco. La partita si svolge tra due giocatori e si articola su dieci manche.

Dopo aver stabilito quale concorrente inizia per primo, i due sfidanti scelgono dieci lettere pescandole dal mazzo delle vocali oppure da quello delle consonanti. Il numero di vocali e consonanti è libero, ma in ogni caso





le lettere devono ammontare complessivamente a dieci. Sarà comunque buona norma scegliere tali lettere in maniera equilibrata, onde non ottenere combinazioni troppo astruse.

Scelte le lettere, un cronometro inizia a scandire i sessanta secondi di tempo che i due giocatori hanno a disposizione per formare una parola di senso compiuto più lunga possibile. Allo scadere del tempo i due giocatori vengono avvertiti con un segnale acustico: a questo punto essi debbono inserire le parole che hanno appena formato.

Il computer esegue allora un controllo sulla correttezza delle parole. Il controllo in verità è sommario, in quanto verifica solamente che le lettere usate per formare le parole appartengano veramente alle dieci date. Del resto predisporre un controllo più accurato sarebbe stata un'impresa molto complessa, in quanto il calcolatore avrebbe dovuto attingere a un database contenente tutte le parole della lingua italiana (al plurale e al singolare, al maschile e al femminile, più tutti i verbi coniugati) e facilmente le sue decisioni avrebbero potuto risultare non del tutto corrette.

Sono soltanto sessanta i secondi per trovare la parola più lunga possibile.

Vincitori e perdenti

A questo punto chi avrà formato la parola più lunga sarà il vincitore della manche e prenderà tanti punti quante saranno le lettere della sua parola. Al perdente invece andranno un numero di punti uguale al numero di lettere della sua parola diviso per due e approssimato per difetto. In caso di lunghezze uguali, al fine della determinazione del vincitore conterà la priorità di mano. Chi infatti avrà pescato dal mazzo e avrà quindi scelto le carte (ossia sarà stato di mano) verrà favorito e risulterà il vincitore della manche (con tutto quello che ne consegue circa il punteggio).



Torniamo ora ancora per un momento al discorso della validità delle parole. Abbiamo detto poco fa che esse debbono essere di senso compiuto e che il controllo deve essere effettuato dai giocatori stessi. Nel controllarle bisogna considerare che in questo gioco (a differenza di altri, quali per esempio Scarabeo) sono esclusi i nomi propri di persona o di luogo, i vocaboli onomatopeici (quali per esempio bau o bzz), le sigle di ogni genere (niente SIP, MI, NA o USSL quindi).

Sono ammessi tutti i sostantivi (eccetto quelli sopra menzionati), gli aggettivi, i verbi all'infinito e gli avverbi.

Chiunque sbagli una parola, vuoi perché ne abbia formata una non valida vuoi perché ne abbia composta una con lettere non appartenenti a quelle date, non guadagna nessun punto.

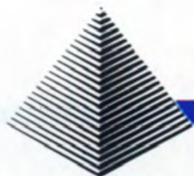
Effettuato il controllo sulle lettere, il computer aggiorna automaticamente i punteggi. A questo punto del gioco è stato previsto un controllo che permette di ritornare alla situazione della manche precedente e di inserire manualmente i punteggi per entrambi i giocatori. Effettuato questo controllo (facoltativo), si passa alla manche seguente e il programma cede il controllo delle carte al giocatore che nella manche precedente non era di mano. Al termine delle dieci tornate viene proclamato il vincitore e si può quindi terminare il gioco, giocare una rivincita o ricominciare una nuova partita con altri giocatori.

Per caricare il nostro gioco è sufficiente, procedendo nella solita maniera, selezionarlo dal menù principale di *Olivetti Prodest*.

All'atto del caricamento appare una finestra sulla quale si può attivare o disattivare il suono e il colore.

Fatto ciò si passa a una sommaria descrizione del gioco e quindi all'inserimento dei nomi dei giocatori.

Nicola Nodari





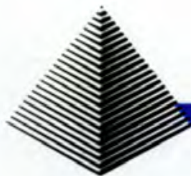
Bitseller

Gestire una biblioteca non è cosa facile, specialmente quando i testi sono tanti. Ecco un programma per reperire in un attimo i vostri libri, dovunque siano.

La gestione di una biblioteca, sia "casalinga" sia legata a un'organizzazione, presenta una serie di problemi. È infatti difficile ricordarsi a memoria i dati riguardanti i libri contenuti negli scaffali di casa, o quelli della propria scuola, o di una biblioteca vera e propria. È quasi sempre necessario tenere uno schedario che riporti, oltre alle informazioni sui testi, anche un riferimento alla collocazione fisica del libro stesso.

Lo schedario deve essere sempre aggiornato e, per poter trovare le informazioni volute, è necessario mantenerlo sempre ordinato.

Il programma che vi proponiamo consente infatti di registrare, ricercare e stampare i dati relativi a una collezione di libri, con la possibilità di ge-



stirne più di una su diversi file, avendo come limite solo la capacità del supporto di registrazione, floppy o hard disk.

Struttura e formati

Ogni record del database che utilizza il programma è formato da 10 campi: genere, sottogenere ed editore (15 caratteri), titolo e autore (30 caratteri), prezzo (numeri fino a 9 cifre) e collocazione (10 caratteri).

Vi sono inoltre tre righe di 76 caratteri nelle quali inserire eventuali note o la trama del libro. I campi genere e sottogenere possono essere utilizzati per dividere la biblioteca per argomenti. Al momento della ricerca, se l'archivio è stato gestito in modo corretto, si possono selezionare tutti i libri di un particolare genere o di un particolare sottogenere. Il titolo del libro, l'autore, l'editore e il prezzo, costituiscono invece la parte informativa della base dati. Per quanto riguarda la collocazione, chi utilizza il programma ha a sua disposizione dieci caratteri, da utilizzare secondo uno schema definito, per indicare dove trovare il testo desiderato. Si può per esempio decidere, per la biblioteca casalinga, di utilizzare i primi due caratteri per indicare la stanza, i secondi due per indicare il mobile, i successivi per lo scaffale e la posizione. Se si registra un libro che si trova in sala nel primo mobile a destra, al terzo scaffale in quinta posizione, la collocazione potrà essere codificata come SA1D0305. Se invece si utilizza il programma con una biblioteca già esistente, si possono adottare le convenzioni in uso. È più che mai importante però utilizzare sempre lo stesso metodo, in modo da facilitare le operazioni di inventario: seguendo l'esempio precedente, basterà infatti ricercare la chiave SA per selezionare tutti i libri contenuti in sala, e SA2S04 per visualizzare tutti i libri del quarto scaffale del secondo mobile a sinistra in sala. Infine è possibile memorizzare per ogni testo fino a 228 caratteri divisi su tre righe, contenenti le note, la trama o gli argomenti del libro.

Il programma

Il programma si trova sul dischetto di *Olivetti Prodest* con il nome Biblio.Exe, e può quindi essere lanciato dal DOS digitandone il nome senza suffisso, o direttamente dall'interno del menù di *Olivetti Prodest*.

Sul disco è presente anche l'archivio Biblio.Bib, che contiene una struttura di biblioteca vuota, già pronta per essere utilizzata. Se questo archivio esiste, viene assunto dal programma come archivio selezionato all'inizio del programma. È comunque possibile creare nuovi archivi all'interno del programma per gestire biblioteche diverse: se si vuole spostare il programma su un altro dischetto o su hard disk, è dunque sufficiente copiare solo il file Biblio.Exe, con il comando DOS Copy Biblio.Exe <drive e/o directory di destinazione>. Alla partenza il programma richiede il tipo di visualizzazione desiderato, monocromatica o a colori, che potrà però essere cambiata anche al suo interno.

Il menù principale

Dopo una videata di presentazione, si accede al menù principale, composto da otto voci, che possono essere selezionate muovendo il cursore con i tasti freccia e confermando la scelta con il tasto Enter. Durante tutto il programma, con il tasto funzione F10 si può ritornare all'operazione precedente: il tasto viene anche utilizzato dal menù principale per terminare le operazioni. Sul video compare anche una breve descrizione delle operazioni svolte dall'opzione corrente. Partendo dal basso, la prima opzione consente di passare dalla visualizzazione in bianco e nero a quella a colori e viceversa, durante il programma. Le opzioni Cambio Archivio Selezionato e Creazione Nuovo Archivio servono invece per creare e utilizzare file diversi da Biblio.Bib: in questo modo si possono gestire più biblioteche, per esempio quella casalinga e quella scolastica.

Il programma chiede il nome del file che si vuole utilizzare o creare: deve essere un nome valido del sistema operativo DOS (al massimo otto lettere per il nome e tre per il suffisso) che può comprendere anche il nome della directory o del drive dove si trova il file. Se non viene specificato il suffisso, il programma assegna automaticamente l'estensione .Bib. Nel caso della creazione, il file non può essere già presente su disco, mentre nel caso del cambio archivio il file deve essere



stato creato dal programma stesso, con l'opzione precedente; il programma opera un controllo per impedire eventuali errori.

Quattro operazioni

Sull'archivio selezionato si possono compiere quattro operazioni: inserimento, visualizzazione, stampa e ordinamento.

L'opzione Inserimento Dati visualizza una maschera con i nomi dei campi da inserire e una finestra in reverse, che si può muovere con le frecce e che assume la lunghezza del campo selezionato: si possono inserire i dati nei campi quando la finestra è in corrispondenza della voce desiderata. L'inserimento di ogni singola voce termina utilizzando il tasto Enter o i tasti freccia, e in ogni caso non può superare la lunghezza stabilita: fino alla memorizzazione dell'intero record, che avviene mediante il tasto funzione F2, è possibile modificare i dati inseriti spostandosi con le frecce.

Durante l'inserimento, premendo il tasto F1 vengono visualizzati i comandi di editazione utilizzabili. Per abbandonare l'inserimento si utilizza il tasto F10, che però non memorizza i dati presenti sullo schermo: è necessario ricordarsi quindi di digitare F2 prima di terminare. Al momento del salvataggio, il programma opera un controllo sui dati: se alcuni di essi non sono stati inseriti, viene visualizzato un messaggio che permette di correggere i dati o di inserirli anche se incompleti. Le opzioni Consultazione Archivio e Stampa Archivio visualizzano un menù di ricerca, nel quale si può selezionare il tipo di ricerca desiderato. Una volta effettuata l'operazione, il programma richiede la chiave di ricerca, che può essere completa o parziale: come già visto in precedenza, se si fornisce come chiave di consultazione per la collocazione SA, vengono visualizzati o stampati tutti i record la cui collocazione comincia per SA.

Nel caso della stampa, il programma richiede il tipo desiderato, moduli continui o fogli singoli, e permette di annullare l'operazione prima dell'effettivo invio: è necessario infatti che la stampante sia collegata e pronta per l'uso.

Se viene scelta la stampa a fogli singoli, il programma si arresta al termine di ogni pagina per consentire la sostituzione del foglio. Nel caso della visualizzazione, se esistono più record che corrispondono alla stessa chiave, compare una finestra dove vengono visualizzati i dati relativi a ogni record: la selezione si opera mediante i tasti freccia e il tasto Enter, ma è anche possibile annullare l'operazione con F10. Quando un record viene selezionato, direttamente o attraverso la finestra di selezione, questo compare sul video insieme a una serie di opzioni collegate ai tasti funzione. Infatti con F1 si può procedere alla correzione dei dati con le stesse modalità dell'inserimento, con F2 ed F3 si può scorrere avanti e indietro fra i record che rispondono alla chiave di ricerca scelta, con F4 si inviano su stampante, dopo una conferma, i dati visualizzati e con F5 si cancella definitivamente il record visualizzato: anche in questo caso viene richiesta una conferma.

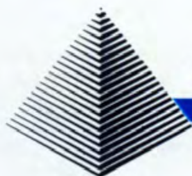


L'opzione Ordinamento Archivi permette di ordinare l'archivio selezionato secondo quattro possibili chiavi: genere, autore, titolo e collocazione. La scelta avviene anche in questo caso mediante un menù.

L'operazione di ordinamento crea un file temporaneo, di nome Sort.Tmp: al termine del lavoro questo ricopre il vecchio file selezionato assumendone il nome, e il vecchio file viene salvato con lo stesso nome e il suffisso .Bak, per permettere il recupero di eventuali errori. Il programma necessita di uno spazio libero su disco pari alla grandezza del file da ordinare: è quindi opportuno controllare preventivamente se l'operazione può avvenire, per evitare possibili errori.

Vi consigliamo inoltre la cancellazione periodica dei file .Bak per recuperare spazio su disco. Ogni record registrato occupa 359 byte su disco. È quindi necessario calcolare preventivamente il numero massimo di record registrabili, e utilizzare eventualmente un disco per i soli dati (con l'opzione Cambio Archivio Selezionato, indicando anche il drive sul quale si registrano i dati) o un disco fisso per biblioteche di grosse dimensioni.

Luca Pecchi



Il bello della pianificazione

Esistono metodologie che permettono di pianificare e controllare progetti di qualsiasi genere. Con una particolarità: oltre a evidenziare le fasi del progetto, consentono di valutare e organizzare le varie priorità interne.

Il battesimo storico viene fatto risalire alla realizzazione, nell'ultimo dopoguerra, del missile Polaris, commissionato dal Ministero della Difesa americano. Tale progetto prevedeva la realizzazione di un missile a testate nucleari da installare sui sommergibili. Lo svolgimento si presentava complesso e articolato. Per poterne controllare la pianificazione e lo sviluppo si decise di far ricorso a procedure inedite che si basavano su matematica, geometria e statistica. Da allora il numero di applicazione di queste tecniche è cresciuto in modo esponenziale e ha interessato una quantità di settori in continua crescita. Per chi non li conosca o non li abbia riconosciuti, stiamo parlando dei metodi CPM e PERT, i quali altro non sono che gli acronimi di Critical Path Method e Program Evaluation and Review Technique. Queste metodologie per la pianificazione e il controllo di progetti comprendono sia una rappresentazione grafica delle attività o fasi del progetto,

Come funziona il programma

Il programma che vi proponiamo permette di evidenziare la sequenza delle attività critiche di un progetto. Inoltre vengono calcolati, per ogni attività, la data minima d'inizio, il termine massimo di esecuzione e il massimo ritardo tollerato prima che l'attività diventi critica. Vediamo come utilizzarlo.

Dopo aver selezionato il programma dal menù iniziale, il primo compito da assolvere consiste nell'inserimento delle singole attività che costituiscono il progetto. Di ognuna si dovrà specificare: nodo di partenza e di arrivo, durata, descrizione o titolo massimo (20 caratteri). Quando l'inserimento dei dati è concluso (incominciando dal nodo di partenza per finire con la descrizione, premendo il tasto Return per avanzare di campo), si seleziona una delle opzioni che compaiono in fondo allo schermo. Ecco le tre possibilità:

- ***Conferma dati**: quello che è stato inserito viene memorizzato e visualizzato in una tabella che compare in alto a destra del video. Si procede all'inserimento delle informazioni della prossima attività.*
- ***Annullamento dati**: non viene memorizzato né visualizzato niente e si riprocede nell'inserimento.*
- ***Fine inserimento**: viene elaborato quanto è stato inserito e vengono presentati i risultati.*

*È disponibile, in conclusione del programma, l'opzione per la stampa dei risultati ottenuti. L'utilizzo dei dati dell'esempio contenuto nell'articolo genera l'output di **figura 2**.*



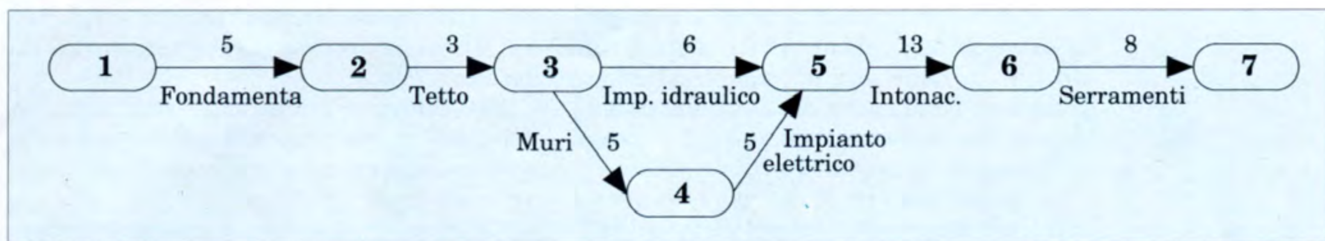


Figura 1.

sia procedure di calcolo per la valutazione del grado di importanza delle singole attività all'interno del progetto.

Sviluppare un progetto

Per poter comprendere come operino questi metodi analizziamo lo sviluppo di un progetto qualunque, che presenti delle caratteristiche comuni ad altri quali i vincoli temporali (scadenze), prestazionali (caratteristiche dell'obiettivo) e di costo (limiti di budget). Possiamo definire un progetto come un insieme di lavori o attività fra loro correlate, sottostanti a specifiche condizioni e connesse con il raggiungimento di un obiettivo. Quello che differenzia un progetto da un processo di produzione continuo è la caratteristica di unicità e di non ripetitività dell'obiettivo. La pianificazione del progetto, invece, è il processo di preparazione del flusso di attività e dell'impiego delle risorse nel modo più efficiente. Il controllo allora consiste nel rendere gli eventi conformi alla pianificazione, coordinando le azioni delle risorse a disposizione. La figura preposta a tale funzione è il capo progetto o, per usare la definizione anglosassone, il project manager.

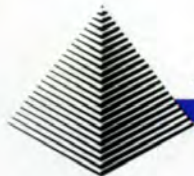
Suo è il compito di pianificare il progetto, controllarlo e ripianificarlo sulla base di eventi inattesi e imprevedibili. Anteriormente all'avvento delle procedure PERT e CPM, il project manager agiva in base all'esperienza che aveva consolidato, mediante schemi spesso inadeguati e difficilmente intercambiabili.

Dall'analisi delle differenti problematiche che convergono in un progetto e attraverso un procedimento di formalizzazione e generalizzazione si è giunti, con l'apporto di strumenti matematico statistici, ai metodi PERT e CPM che, non a caso, si sono sviluppati e sono divenuti operativi con la realizzazione degli elaboratori elettronici. Da allora sono stati applicati con successo in molteplici at-

Figura 2.

Descrizione fase	**Da ->**	**A**	**Durata**	**Inizio Min**	**Termine Max**	**Max ritardo**
Gettata fondamenta	1	2	5	0	5	0
Costruzione tetto	2	3	3	5	8	0
Costruzione muri	3	4	5	8	13	0
Impianto idraulico	3	5	6	8	18	4
Impianto elettrico	4	5	5	13	18	0
Intonacatura	5	6	13	18	31	0
Serramenti e servizi	6	7	8	31	39	0

Durata del cammino critico:	39	
Durata massima ritardi :	4	
Sequenza del cammino critico:	Da ->	A
	1	2
	2	3
	3	4
	4	5
	5	6
	6	7



tività, come programmi di ricerca, progettazione e sviluppo software, costruzioni di ogni tipo, produzione di film, organizzazione di congressi, conduzione di campagne pubblicitarie, lancio di nuovi prodotti sul mercato, installazione di impianti.

Per procedere nell'illustrazione di queste tecniche consideriamo come esempio l'edificazione di una casa a un piano. La costruzione si compone di diverse attività, come la gettata delle fondamenta, la costruzione del tetto, la costruzione dei muri, la realizzazione dell'impianto idraulico ed elettrico, l'intonacatura, l'installazione dei serramenti, la posa dei pavimenti e dei servizi igienici.

Stabiliamo per ogni attività una durata espressa in giorni, nell'ordine: 5, 3, 5, 6, 5, 13,8. Definiamo inoltre delle precedenze e precisamente: la realizzazione dell'impianto elettrico non può iniziare prima che siano stati completati i muri, l'intonacatura non può cominciare prima che siano stati ultimati e collaudati gli impianti elettrico e idraulico, eccetera.

Quando avremo finito di stabilire tutte le varie precedenze, potremo ottenere una sequenza logica di operazioni. Ora possiamo rappresentare graficamente l'insieme delle attività utilizzando un grafo orientato, cioè un insieme di nodi numerati dai quali partono e arrivano delle linee che rappresentano le attività (**figura 1**). Dall'analisi del grafo emerge che l'unica attività in grado di tollerare un ritardo è la realizzazione dell'impianto idraulico, mentre tutte le altre sono critiche. Un'attività viene definita critica quando un suo ritardo provoca lo slittamento dell'intero progetto.

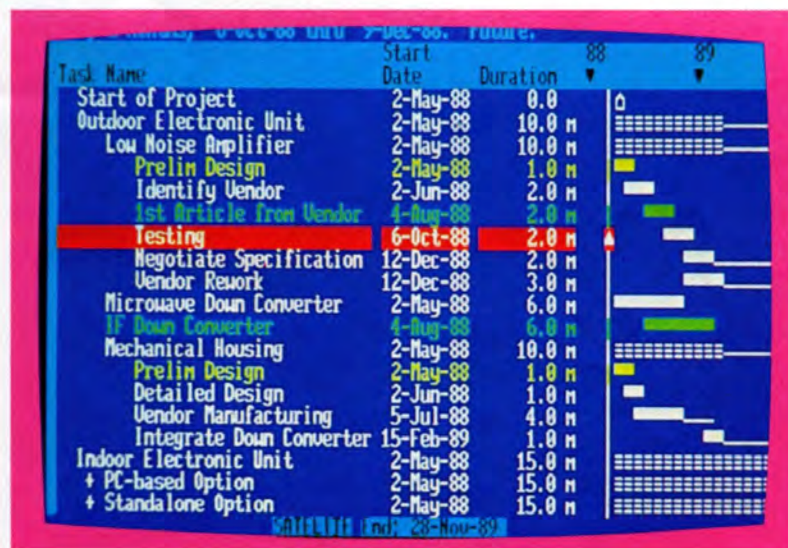
Naturalmente anche le attività capaci di tollerare un ritardo possono diventare critiche nel caso questi si protragga oltre il limite tollerato.

Come qualcuno avrà già intuito, l'esempio in esame presenta un grado di rigidità molto elevato e questo a causa della prevalenza di attività critiche.

Nel caso di un progetto più flessibile può allora sorgere spontaneamente una domanda: è possibile gestire in modo proficuo i ritardi tollerati da alcune attività? La risposta non può che essere affermativa. Infatti, il passo successivo alla definizione della sequenza logica dei lavori e alla stima dei tempi di esecuzione è l'allocazione delle risorse, ed è proprio in questa fase che potremo intervenire con maggior successo. Attraverso un'attività di simulazione (tipo what-if) è possibile giungere al compromesso tempi-costi ottimale. Possono essere ottimizzati gli interventi delle risorse, livellandole e limitandone i tempi morti; anche gli afflussi dei materiali possono trarne beneficio, comprimendo i tempi di giacenza a magazzino.

Ora possiamo considerare concluse le fasi preparatorie e di analisi, il progetto viene avviato e costantemente controllato tramite l'analisi dell'impatto di eventuali ritardi onde elaborare strategie alternative. Dallo sviluppo di questo metodo operativo sono stati derivati i primi programmi di project management, implementati su minicomputer e mainframe il cui utilizzo era affidato esclusivamente a personale specializzato. La diffusione di tali programmi veniva ostacolata dall'alto costo delle macchine e dal fatto che gli utilizzatori erano grandi società capaci di acquisire, nel caso non ne fossero già provviste, un centro elaborazione dati. Solo molto più tardi questi programmi sono stati trasportati sui personal computer.

I programmi di project management oggi disponibili sul mercato hanno mantenuto l'originaria impostazione delle prime applicazioni, pur essendo stati arricchiti nelle funzioni e globalmente migliorati. Sicuramente hanno beneficiato dell'evoluzione esplosiva dell'hardware avvenuta negli ultimi anni, con un conseguente utilizzo intensivo di supporti grafici attuati con videotermina-



Prospetto dei lavori che compongono un progetto con diagrammi di Gantt.



li grafici e plotter. La diffusione di nuove categorie di elaboratori quali i personal computer ha inoltre allargato la fascia d'utenza verso il basso. Il successo di questi particolari strumenti software va comunque ricercato nella facilità d'uso e di apprendimento ottenute con l'utilizzo delle più moderne tecnologie software, come una sviluppata interfaccia utente (molto vicina al metodo operativo dell'utilizzatore), help on-line e trasportabilità dei dati.

Caratteristiche e funzioni

Ecco le caratteristiche e le funzioni che oggi troviamo nei pacchetti di project management più diffusi, o che dovrebbero essere riscontrate ai fini di una comparazione o valutazione del prodotto:

•Funzioni di definizione dei calendari, per stabilire i periodi di attività con la possibilità di impostare i giorni di festività e modificarli ottenendo automaticamente il ricalcolo del progetto.

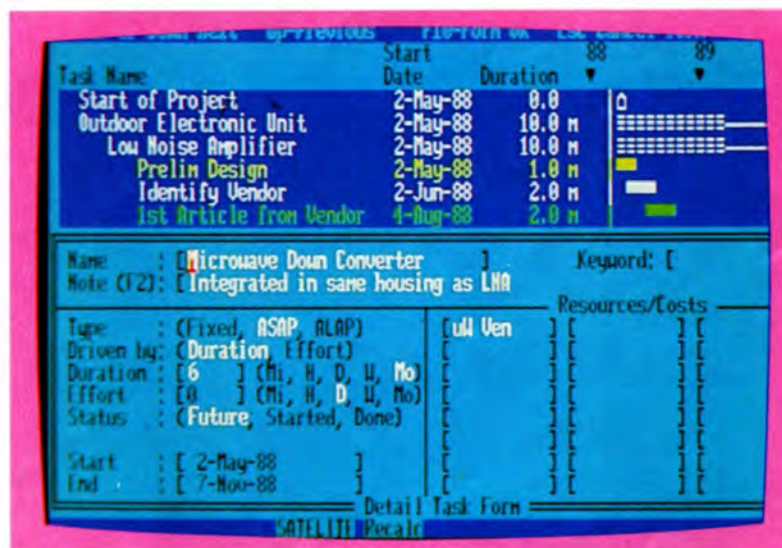
•Funzioni di disegno del reticolo logico, con una metodologia molto simile all'approccio di disegno tenuto dal progettista (lavagna elettronica) con analisi e ricalcoli continui durante la fase di stesura, in modo tale da avere un'idea dell'evoluzione del progetto in base alle azioni impostate o modificate. Durante lo stato di avanzamento delle attività è possibile evidenziare le percentuali di lavoro già svolto, comparare il progetto attuale con il piano originale e svolgere simulazioni (analisi what-if).

•Funzioni di definizione delle risorse e allocazione sulle attività, con possibilità di distribuzione non lineare di costi e di risorse all'interno delle attività. Inoltre viene fornito il calcolo automatico dei costi, derivati dalle quantità di risorse impiegate e dai costi unitari variabili nel tempo.

•Funzioni di livellamento delle risorse, cioè possibilità di intervenire sui tempi di esecuzione delle attività non critiche, facendole slittare in modo opportuno per eliminare eventuali picchi di utilizzo di risorse. Il calcolo viene effettuato mediante algoritmi incorporati nel programma.

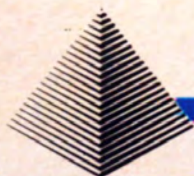
•Funzioni di emissione di output grafici e tabellari, quali il reticolo di pianificazione (network), i diagrammi di Gantt, gli istogrammi relativi all'utilizzo di risorse e costi e i report periodici di avanzamento progetto.

•La possibilità per l'utente di creare report personalizzati, è una funzione che indubbiamente accresce la funzionalità del programma. Tra le utilità è facile trovare moduli per la comunicazione dei dati con altri programmi applicativi, help on-line, installazione e disinstallazione sul disco rigido, back-up dei dati. Nelle ulteriori considerazioni necessarie alla valutazione di un programma di project management, va posto un particolare accento sui servizi aggiuntivi offerti dal rivenditore. In alcuni casi tale soggetto coincide con una società di consulenza specializzata in project management e quindi in grado di offrire un supporto completo e di valorizzare ulteriormente l'acquisto. Per concludere, è interessante riassumere e sintetizzare i vantaggi dei metodi PERT e CPM, che costituiscono un modo chiaro, conciso e non ambiguo di comunicare e documentare dati di pianificazione. Sul piano organizzativo tali modi di procedere incoraggiano la formazione di uno spirito di gruppo e contribuire alla definizione di compiti; per quanto riguarda il controllo, viene facilitata l'applicazione della gestione per eccezioni, dal momento che vengono identificati gli elementi più critici del piano, concentrando l'attenzione su quella minoranza di attività che sono più vincolanti.



Fase di assegnazione delle risorse alle varie attività.

Nicola Nodari



La chimica nel computer

Tavola periodica degli elementi, formula minima per un composto, peso molecolare. Dai principi base della chimica comincia un viaggio in tre puntate nella materia, seguiti passo passo da un efficace programma.



Per molti lo studio della chimica è sempre stato un duro ostacolo, difficile da superare, con tutta la complessità delle formule chimiche, delle leggi e dei calcoli stechiometrici. Eppure, se lo studio della chimica viene affrontato con una certa logica, ci si può accorgere che la materia è utile, stimolante e perché no, anche interessante. Ecco quindi un programma che, partendo dalla chimica di base, affronta problematiche sempre più complesse. È suddiviso in tre parti: la prima si occupa di chimica generale e dei calcoli stechiometrici ed è rivolta principalmente ai neofiti della materia. La seconda parte si occupa delle curve di titolazione e del pH, mentre la terza parte è un utile questionario che metterà a dura prova la vostra preparazione.

Usiamo il programma

Il programma si lancia come di consueto selezionando dal menù di *Olivetti Prodest* la voce corrispondente. Dopo alcuni istanti apparirà una videata dalla quale si possono scegliere le varie funzioni del programma che sono:

1 - Tavola periodica
2 - Peso Molecolare e percentuale elementi
3 - Moli <==> grammi
4 - Tabella costanti
5 - Legge dei gas perfetti
6 - Formula minima per un composto
7 - Aiuto
8 - Descrizione
0 - Fine.

Vediamo in dettaglio le varie funzioni:

• **Tavola periodica degli elementi.**

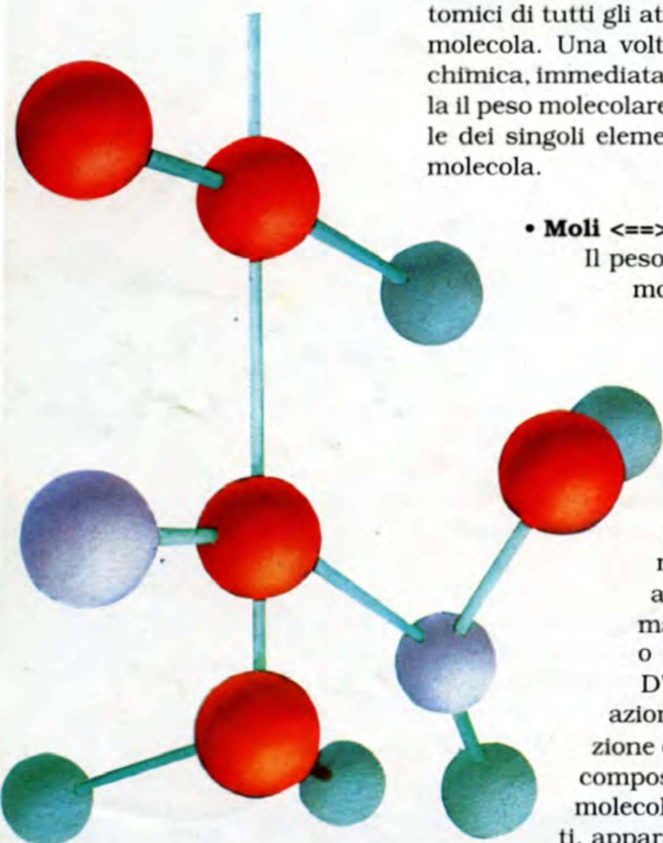
Scoperta contemporaneamente dal russo Mendeleev e dal tedesco Meyer (1869) e successivamente modificata, la tavola periodica degli elementi mette in evidenza che le proprietà dei 103 elementi che costituiscono la materia sono funzione periodica del loro numero atomico. Nella tavola periodica si distinguono i periodi e i gruppi.

- *Periodi*: iniziano con un elemento monovalente elettropositivo (Idrogeno, Litio, Sodio, eccetera) e terminano con un gas nobile o raro (Elio, Neon, eccetera).

Come caratteristica di ogni elemento si può notare che il numero degli elementi appartenenti a ogni periodo (2,8,16,32) è in relazione col numero massimo di elettroni che possono contenere i diversi strati o livelli energetici dell'atomo.

- *Gruppi*: il gruppo comprende gli elementi situati nella medesima linea verticale. La sua conoscenza è di fondamentale importanza, perché per gli elementi del gruppo A il numero del gruppo corrisponde al numero degli elettroni presenti nello strato periferico e quindi ci permette di stabilire se si tratta di un elemento a carattere metallico o non metallico.

Digitando il simbolo chimico di un elemento qualsiasi è possibile conoscere le principali caratteristiche chimico-fisiche dell'elemento stesso, tra cui spicca la configurazione elettronica, cioè la disposizione degli elettroni intorno al nucleo.



• Peso molecolare e percentuale elementi.

Il peso atomico è definito come il rapporto tra il peso dell'atomo considerato e il peso di un atomo di riferimento, al quale si assegna un valore arbitrario. Attualmente il peso di riferimento corrisponde a 1/12 del peso dell'atomo di Carbonio, con numero di massa 12. Il peso atomico così definito è un peso atomico relativo. L'unità di misura del peso atomico è il Dalton, pari a $1{,}66*10^{-24}$ g. Il peso molecolare è uguale alla somma dei pesi atomici di tutti gli atomi che costituiscono la molecola. Una volta introdotta la formula chimica, immediatamente il computer calcola il peso molecolare e fornisce la percentuale dei singoli elementi che costituiscono la molecola.

• Moli <==> grammi.

Il peso assoluto di un atomo o molecola è sempre molto piccolo, dell'ordine di $10^{-23}/10^{-20}$ g., mentre la più piccola quantità di sostanze che si può pesare in laboratorio è dell'ordine del microgrammo (10^{-6}g.), cioè una quantità che contiene ancora un numero estremamente elevato di atomi o molecole (1014/1017). D'altra parte, poiché le reazioni che recano alla formazione o alla decomposizione di composti coinvolgono atomi o molecole in rapporti ben definiti, appare evidente la convenienza di introdurre un'unità di misura degli atomi o delle molecole che corrisponda a un numero ben definito di particelle e che sia ponderabile. Tale unità di misura è la mole. Il numero di moli di qualunque sostanza è dato dal peso in grammi diviso il peso molecolare.

• Tabella costanti.

Selezionando questa opzione vengono visualizzate le costanti più usate in chimica.

• Legge dei gas perfetti.

Questa legge, la cui espressione è: PV=nRT è una legge limite. Ciò significa che essa è vera solo se è applicata ai gas perfetti (gas ideali). Per gas perfetto si intende quel gas le cui molecole hanno un volume proprio trascurabile rispetto al volume totale da esso occupato e in cui la reciproca attrazione tra le molecole è infinitamente piccola e pertanto anch'essa trascurabile rispetto alla pressione esterna.

Nell'equazione sopra riportata, le variabili assumono il seguente significato:
- P: pressione in atmosfere
- V: volume in litri
- n: numero di moli
- T: temperatura in gradi Kelvin (°K)
- R: costante = 0,0821 (atm*litri)/(mole*°K)

Il programma permette appunto il calcolo di una qualsiasi delle quattro variabili, conoscendo le altre tre.

• Formula minima per un composto.

Le formule dei composti chimici sono di tre tipi:

- *Formula minima*, è quella che si ricava da un'analisi del composto e indica quali atomi sono presenti e in quale rapporto minimo.
- *Formula molecolare*, corrisponde alla composizione reale del composto e può essere un multiplo intero della formula minima.
- *Formula di struttura*, indica quali atomi sono legati tra loro e come essi sono rappresentati nello spazio.

Un esempio è l'acetilene:
- C H formula minima;
- C_2H_2 formula molecolare;
- H - C ≡ C - H formula di struttura.

• Aiuto.

In questa opzione viene mostrato il modo in cui devono essere inserite le formule e le altre informazioni che possono risultare utili per l'utilizzo del programma.

• Descrizione.

Viene data una descrizione delle varie opzioni simile a quella riportata nelle righe precedenti.

• Fine.

Termina il programma e ritorna al menù di *Olivetti Prodest.*

Luciano Casaccia
(continua)

Il mensile con disco programmi per i personal computer MS-DOS

PC DISK Magazine

GIUGNO 1989 - Numero 31 - L. 15.000

Anno IV - Sped. in Abb. Post. Gr. III/70%

Word Publishing
Amí l'innovatore

Visti da vicino
Gli scanner per DTP

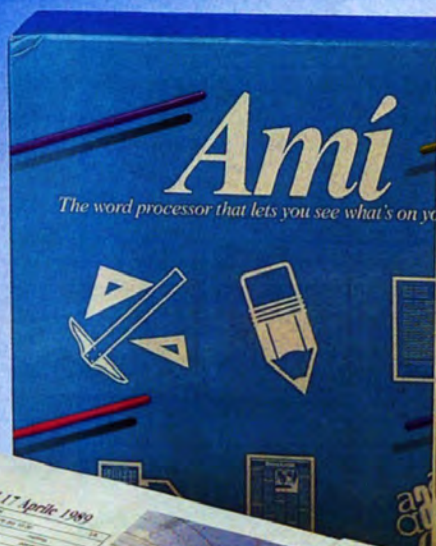
PROGRAMMI SU DISCO

Maternità Le norme per chi lavora

Viaggi aerei Orari e tariffe

Vacanze Come scegliere la meta

Grandi viaggi Il mal di fuso

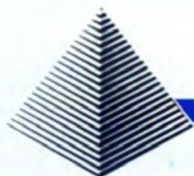


Gruppo Editoriale JCE





è in edicola



Record for record

Un database facile da consultare per conoscere tutti i record dell'atletica. Le migliori prestazioni di sempre in tutte le specialità comprese nel programma olimpico.

L'atletica leggera, uno dei simboli dello sport in quanto tale e sinonimo di Olimpiadi, è praticata e conosciuta in tutto il mondo. Quello che rende l'atletica così popolare è probabilmente lo spirito competitivo che sviluppa, ma anche lo sforzo teso a ritoccare i limiti posti alle capacità umane nelle varie specialità, che la caratterizza. Sono nella mente di tutti le sfide Johnson-Lewis a Roma e a Seul o le finali olimpiche della Joyner-Kersee, per il valore tecnico delle gare ma soprattutto, dal punto di vista emotivo, perché la vittoria è stata suggellata dal record mondiale.

Le specialità dell'atletica sono però molte, ed è difficile ricordare tutti i dati dei record, che a volte possono servire sia per una semplice curiosità personale sia per scopi più professionali: occorrerebbe avere sempre sotto mano una tabella, da aggiornare continuamente. Uno degli scopi di questo pro-



gramma è proprio la gestione di un database di facile uso e consultazione, contenente tutte le migliori prestazioni mondiali.

Il database, il file WRecords.Atl fornito con il programma, contiene i record mondiali aggiornati al 31 dicembre 1988 di tutte le specialità comprese nel programma olimpico maschile e femminile. È possibile aggiornare questa lista e aggiungere nuove specialità non comprese, come i 300 metri piani e la staffetta 4 x 200, i cui dati si possono desumere, se interessano, da pubblicazioni specializzate.

Ma i possibili utilizzi del programma sono almeno altri due: innanzitutto si possono immagazzinare più dati per ogni specialità, creando per esempio la lista delle dieci migliori prestazioni mondiali o inserendo anche i record continentali e italiani, in modo da avere a portata di mano tutta la situazione dell'atletica. Inoltre, creando un nuovo file per mezzo del programma, possono essere registrati e stampati i risultati di singole gare, per esempio le Olimpiadi ma anche, ed è questo forse l'utilizzo pratico più interessante, competizioni amatoriali o scolastiche, insomma quelle in cui il servizio di informazioni non è automatizzato.

Struttura e formati

Il programma gestisce database i cui record (intesi dal punto di vista informatico e non sportivo) contengono la specialità, il cognome e il nome dell'atleta (20 caratteri per ogni campo), la sua nazionalità (tre caratteri), la data della prestazione (otto caratteri), uno spazio per eventuali note (12 caratteri) e la prestazione.

La data deve essere nel formato gg-mm-aa, cioè giorno, mese e anno: come divisori fra le cifre si possono utilizzare anche il punto (.) e la barra (/).

Le prestazioni possono essere di tre tipi: misura, punti e tempo. Le misure devono essere fornite al programma nel formato mm.cc, cioè metri e centimetri; per esempio 79.48 oppure 6.00 (è obbligatorio inserire la parte decimale). I tempi devono invece essere inseriti nel formato che viene solitamente utilizzato per rappresentare le prestazioni atletiche, cioè oohmm:ss.cc, vale a dire ore, minuti, secondi e centesimi (per esempio 2h45:19.87). È obbligatorio in questo caso inserire il tempo senza omettere nessuna parte: per esempio, la prestazione non omologata di Ben Johnson alle scorse Olimpiadi deve essere indicata come 00h00:09.78, e i delimitatori devono essere necessariamente i caratteri h, due punti (:) e punto (.).

Il programma

Dopo aver lanciato il programma dal menù di *Olivetti Prodest* o dall'esterno digitando RECORD e premendo Enter, e dopo aver indicato quale tipo di monitor si vuole utilizzare, si entra nel menù principale composto da cinque opzioni, che possono essere selezionate spostando il cursore con i tasti freccia e confermando la scelta premendo Enter.

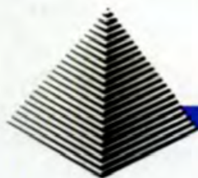
L'archivio di default è WRecord.Atl ma è possibile selezionarne un altro utilizzando l'opzione Cambio Archivio Selezionato. Questo archivio deve essere stato creato dal programma stesso, altrimenti l'operazione non viene abilitata.

Per creare un nuovo archivio, in cui mettere per esempio i dati dei record italiani o di una gara a livello scolastico, si utilizza l'opzione Creazione Nuovo Archivio. Il file che vogliamo creare non deve essere già presente sul disco/directory corrente, e il suo nome deve essere valido per il sistema operativo DOS: se non lo si specifica, al file viene assegnato il suffisso .Atl.

In entrambe le opzioni precedenti si può indicare un pathname, in modo da poter tenere il programma in una directory e i file dati in un altra: per esempio su disco fisso è possibile creare, con il comando md, una directory \Atletica nella quale copiare il programma, e alcune sottodirectory, come \Atletica\Italia e \Atletica\Scuola, allo scopo di tenere divisi i vari file per argomento.

Una volta selezionato l'archivio desiderato, è possibile operare in tre modi: inserire dati, visualizzarli e modificarli oppure stamparli: le opzioni relative sono però accessibili solo se è presente un archivio selezionato.

Con l'opzione Inserimento Dati si accede a una maschera di inserimento nella quale il campo corrente appare di colore opposto a quello dello sfondo. Possiamo inserire i dati per ogni singolo campo, confermarli con Enter o spostarci con le frecce per correggere e-





ventuali errori di battitura: premendo il tasto funzione F1 compare la lista dei tasti utilizzabili in questa fase.

Nella prima fase della registrazione non è richiesta la prestazione ma solo il suo tipo, cioè la misura, i punti o il tempo. Quando l'inserimento degli altri dati è terminato, è necessario premere il tasto funzione F2 che, se non ci sono errori, permette l'inserimento della prestazione vera e propria nei formati che sono stati precedentemente indicati. Premendo Enter dopo l'inserimento della prestazione, i dati vengono definitivamente registrati e compare nuovamente la maschera di inserimento.

Per terminare questa fase è necessario premere il tasto F10. Attenzione però, perché questa operazione non salva i dati parzialmente inseriti ma si limita a far tornare al menù principale.

Con le opzioni Consultazione Archivio e Stampa Archivio si accede a un menù di ricerca, nel quale è possibile scegliere fra diversi tipi di selezione utilizzando ancora i tasti freccia ed Enter. Il programma richiede poi la chiave di ricerca, che può anche essere parziale nel caso dei campi contenenti caratteri: per esempio, fornendo come chiave della nazionalità il solo carattere U, si visualizzeranno/stamperanno tutti gli atleti inseriti che hanno come iniziale della nazionalità U, cioè quelli con nazionalità sia URSS sia USA. Per stampare o visualizzare tutti i dati, basta scegliere l'opzione "Tutti i dati", per la quale non viene richiesta nessuna chiave.

Una fase della ricerca dei record per specialità.

Nel caso si sia entrati nel menù di ricerca attraverso l'opzione Consultazione Archivio, dopo aver dato la chiave di ricerca si accede a una maschera simile a quella di inserimento contenente i dati.

Se però più di un record corrisponde alla chiave scelta, compare una finestra con i dati più significativi rispetto al criterio di ricerca scelto, una specie di riassunto. È quindi necessario scegliere il dato desiderato utilizzando i tasti freccia ed Enter. Questo permette, per esempio, di scorrere tutti i nominativi precedentemente inseriti degli atleti che hanno partecipato a una gara di 100 metri piani, fornendo come criterio di selezione Specialità e come chiave 100 metri piani, selezionando l'atleta voluto per controllare i suoi dati o per correggerli.

Una volta comparsa la maschera di visualizzazione è possibile correggere i dati, premendo il tasto F1, operando in modo analogo all'inserimento e scorrendo avanti e indietro fra i record che rispondono allo stesso criterio e chiave di ricerca, se ce ne sono, con i tasti F2 e F3. Con il tasto F4 si invia su stampante il record visualizzato e con F5 è possibile cancellarlo: in questo caso, dato che la cancellazione è definitiva, viene richiesta conferma. Con il tasto F10 si torna invece al menù di ricerca.

Nel caso si sia entrati nel menù di ricerca attraverso l'opzione Stampa Archivio, il programma richiede quale tipo di stampa si vuole effettuare, cioè se su moduli continui o su fogli singoli: nel secondo caso, al termine di ogni pagina di stampa, il programma si arresta per permettere il cambio del foglio. La stampa richiede due righe per ogni record, la prima contenente la specialità, la seconda gli altri dati. Se il criterio di selezione è però la specialità, ogni record comparirà su una riga, in modo da poter stampare, per esempio, le migliori prestazioni mondiali di una specialità o i risultati di una specifica gara. Il programma presenta quindi una serie di utilizzi che possono accontentare sia il curioso, che può consultare e aggiornare l'archivio già inserito, sia l'appassionato o l'operatore del ramo. Per trasferire il programma è necessario copiare il file Record.Exe. Se si vuole avere anche il file contenente i dati sui record mondiali bisogna copiare anche WRecords.Atl.

Luca Pecchi



Dysan.

* Somebody has to be better than everybody else.

* Qualcuno deve essere migliore di chiunque altro

è un prodotto

datamatic

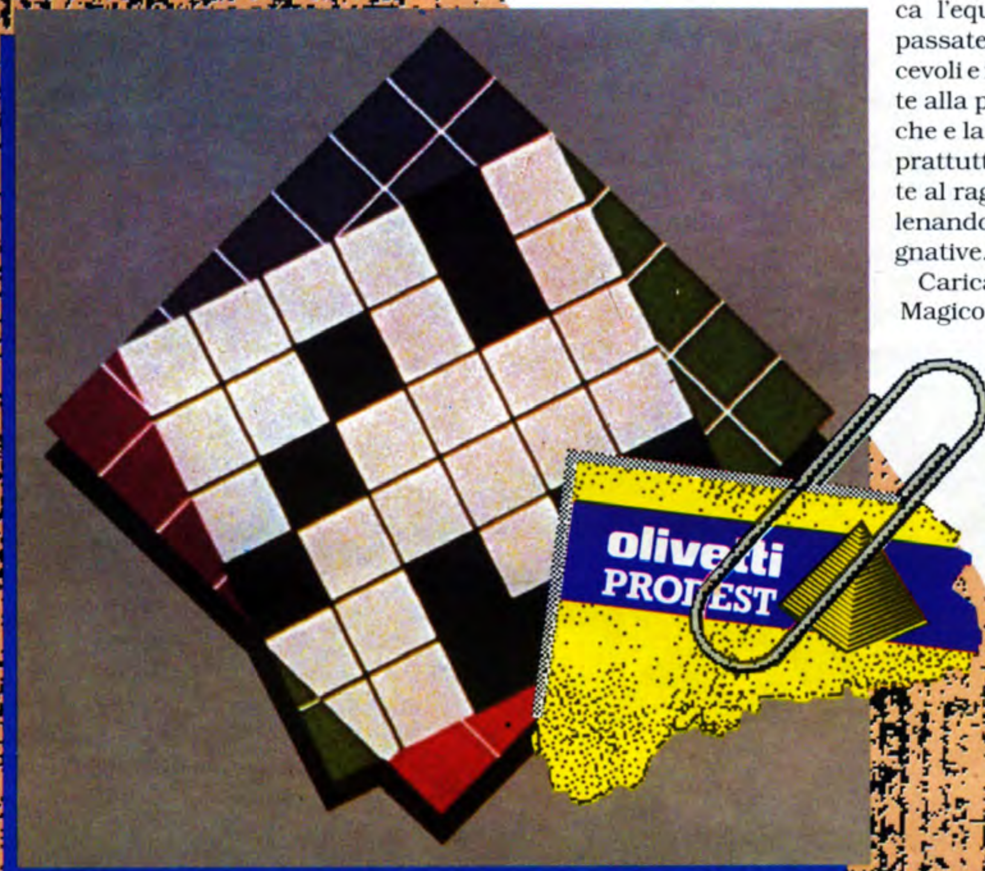
TRATTA BENE IL CALCOLATORE

disponibile presso
i migliori rivenditori



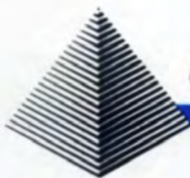
Cruciverba Magico

Un programma per creare, modificare o semplicemente risolvere il popolare passatempo. Ma può far di più, come darvi gli spunti per un originale e divertente biglietto d'auguri.



Il gioco che vi presentiamo questo mese è molto più di un semplice videogioco creato per il vostro PC 1. Come avrete già capito infatti, il cruciverba rappresenta un hobby (più propriamente, come evoca l'equivalente vocabolo italiano, un passatempo) tradizionale, fra i più piacevoli e intelligenti, non solo perché mette alla prova le nostre facoltà mnemoniche e la nostra "cultura di base", ma soprattutto per il fatto che stimola la mente al ragionamento e alla riflessione, allenandola per prove ben più impegnative.

Caricando il programma Cruciverba Magico, inoltre, potrete creare voi stessi degli schemi di parole crociate che, opportunamente registrati su un disco-dati, potrete proporre agli amici o rifare voi stessi. Del resto la particolarità principale di questo programma è proprio l'opportunità che vi offre di personalizzare un cruciverba e di creare delle definizioni ad hoc per i vostri amici, che solo voi e loro riescono a capire; inoltre, come il manuale stesso suggerisce, Cruciverba Magico può risultare un





pretesto per un originale biglietto di auguri o per una comunicazione "intelligente", un utile sussidio e per lo studio e un modo nuovo di memorizzare e archiviare alcuni dati (personaggi famosi, date storiche, formule matematiche, paesi e città da ricordare, eccetera).

Come creare un cruciverba

Se non avete mai tentato di creare un cruciverba con le definizioni che desiderate, vi consigliamo di investire qualche minuto cimentandovi nell'impresa: in tal modo potrete capire quanto sia difficile tale operazione, o perlomeno come sia lunga e laboriosa, e di conseguenza potrete giungere alla facile conclusione che Cruciverba Magico rappresenti qualcosa di più di un semplice programma che aiuta a comporre le parole crociate desiderate.

Oltre che costruire un vero e proprio cruciverba personalizzato, con tanto di spazi neri e definizioni corrispondenti a numeri, utilizzando questo programma potrete anche stampare una serie di fogli con vari cruciverba, con o senza le definizioni e con o senza un elenco in ordine alfabetico delle parole da inserire al suo interno.

Un momento della creazione dello schema.



Un'ulteriore funzione di Cruciverba Magico consiste nel copiare il cruciverba su un altro disco, nel cancellarlo totalmente o solo parzialmente e nel completarlo, modificarlo o risolverlo.

Le ultime tre operazioni, in particolare, meritano una menzione, in quanto crediamo saranno quelle più apprezzate e utilizzate:

• **completare** un cruciverba significa richiamare da un disco uno schema non risolto completamente in precendenza per mancanza di tempo o per sopraggiunta noia;

• **modificare** un cruciverba può risultare particolarmente utile, in quanto vi permette di riscrivere alcune definizioni (le più difficili o le troppo facili, per esempio) rimpiazzandole con altre più appropriate;

• **risolvere** un cruciverba, infine, costituisce la funzione più stimolante, in quanto vi permette di scrivere in orizzontale e in verticale le parole corrispondenti alle definizioni precedentemente salvate su di un disco, potendone controllare in ogni momento l'esattezza e la giusta corrispondenza con i numeri.

Ricordatevi che, contrariamente alla Settimana Enigmistica (tanto per citare il più famoso periodico nel settore), dove le soluzioni spesso sono pubblicate sul numero successivo, Cruciverba Magico vi fornisce direttamente le soluzioni, con la semplice pressione di due tasti, Esc e A.

Consigli utili

Nella lista dei consigli utili da seguire per evitare di complicare la struttura - di per sé semplicissima - del programma, come prima voce inseriamo quello relativo all'uso di un dischetto già formattato che vi servirà come disco-dati per registrare i cruciverba che comporrete. L'avvertenza potrebbe risultare del tutto superflua e persino banale per la maggior parte degli utenti di PC1, ma non ci stancheremo mai di ripeterla, data la sua importanza, ogni volta che dovrete registrare dei dati per poi riutilizzarli in seguito.

Un altro consiglio che crediamo particolarmente utile per chi desiderasse creare ex novo un cruciverba personalizzato, consiste nell'inserire dapprima tutte le soluzioni, quindi tutte le definizioni (vi potrebbe essere utile, per esempio, preparare un elenco a parte delle soluzioni e delle definizioni che intendete inserire sullo schema di parole crociate).

Un'ulteriore avvertenza riguarda le parole più lunghe da inserire all'interno del cruciverba: esse andranno immesse per prime, dato che quelle più brevi serviranno in seguito a riempire gli spazi rimasti vuoti nello schema.

Per quanto riguarda la fase di stampa, vi ricordiamo che potrete stampare solamente i cruciverba completi.

In fase di registrazione invece, tutte le volte che vi verrà richiesto di inserire un disco nel primo drive potete cambiare il drive selezionando il secondo ed evitando, in tal modo, l'inconveniente di dover estrarre e inserire più volte gli stessi dischi.

Per quanto riguarda infine l'uso dell'opzione "stampare il cruciverba", vi consigliamo vivamente di impostare precedentemente il programma senza utilizzare le caselle in nero, dato che in questo modo il nastro della stampante durerà più a lungo.

Un valido programma

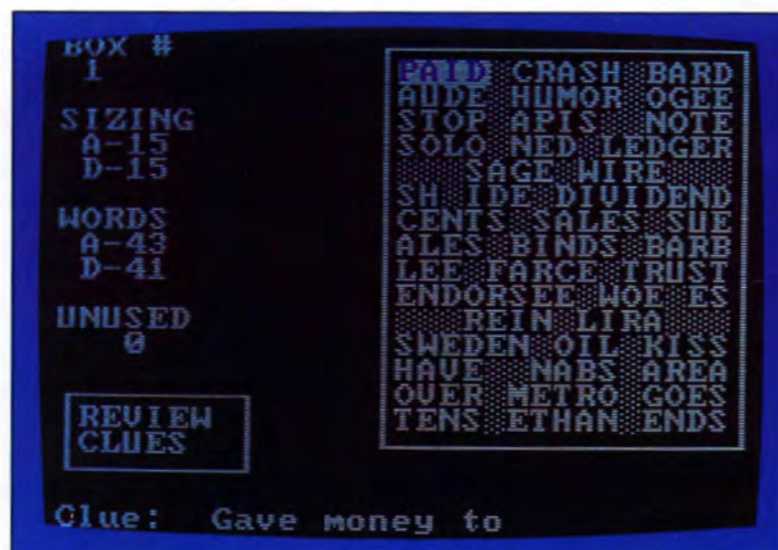
Il giudizio complessivo di Cruciverba magico, alla luce delle considerazioni formulate in precedenza, non può che essere più che buono e rasentare l'eccellenza.

Infatti, forte di una semplicità d'uso veramente sorprendente, questo programma può essere comodamente utilizzato anche da bambini che da poco si sono avvicinati al magico e per loro misterioso mondo delle parole e dei segni.

Nella stessa maniera, Cruciverba Magico è molto utile per migliorare la conoscenza di una lingua straniera, magari facendosi aiutare da una persona che la conosce meglio di voi e facendole comporre degli schemi che poi voi vi appresterete a risolvere, con la dovuta calma e anche con il supporto di un buon dizionario, nel caso ce ne fosse bisogno.

Inoltre potrete utilizzare questo programma come gioco di società (stampate le copie del cruciverba da distribuire agli amici), come sussidio didattico per i bambini che devono fare i compiti, per fare delle gare su argomenti vari (sport, film, autori famosi, personaggi storici, compositori, date, eccetera), per mettere alla prova la vostra conoscenza degli avvenimenti attuali, luoghi e persone citati sui giornali, per creare originali biglietti di auguri (le soluzioni del cruciverba corrisponderanno al messaggio da scrivere sul biglietto), per conoscere gli stati e le capitali europee e del resto del mondo (costruite un cruciverba le cui soluzioni altro non sono che i luoghi che avete visitato con i vostri amici o con la vostra famiglia), e in mille altri modi che dipendono unicamente dalla vostra fantasia e dalla vostra originalità.

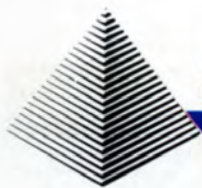
Le parole si possono modificare o sostituire molto facilmente.



L'unico difetto riscontrabile dopo aver creato un cruciverba e letto il manuale di istruzioni è la presenza della lingua inglese nelle schermate di spiegazione e di selezione delle voci desiderate: come è già capitato di rilevare per altri programmi dell'*Olivetti Prodest*, anche per Cruciverba Magico i dataspace appaiono in inglese, mentre il manuale li presenta tradotti in italiano. Ma a questo, come avrete già capito, dovrete abituarvi.

Si tratta quindi di un peccato veniale che non incide sul giudizio complessivo del programma. Non sarebbe male comunque che venisse risolto.

Gianni Arioli



Il personal dal dottore

Gestire uno studio medico? Ci pensa Cartella Clinica, pacchetto integrato che permette di tenere tutto sotto controllo, dall'agenda appuntamenti all'archivio dati anagrafici dei pazienti.

Ogni ambiente professionale è caratterizzato da una problematica sempre diversa derivante dal tipo di prestazione offerta, dalla tipologia della clientela, dalle procedure adottate vincolate da requisiti legali e deontologici. Nello studio medico ritroviamo le esigenze tipiche di archiviazione ed elaborazione dati comuni ad altri settori professionali, integrate da funzioni dedicate, necessarie per una gestione informatizzata che rispetti le peculiarità della prestazione specialistica.



Un programma per lo studio medico non si può perciò ridurre ad un banale data base ma deve essere realizzato secondo opportune specifiche che permettano all'utente di svolgere la sua attività con le stesse modalità operative della gestione non elettronica. La trasformazione si rende necessaria per poter usufruire dei vantaggi messi a disposizione dalle moderne tecnologie informatiche, ma deve solamente apportare vantaggi e non essere traumatica.

Per convincere l'esigua minoranza di strenui oppositori all'ingresso del personal computer nello studio professionale, val la pena riassumere quali possono essere i punti di forza di questa scelta. Innanzitutto si ha l'eliminazione dei supporti cartacei con eccezione di quelli aventi validità fiscale, la disponibilità di determinate elaborazioni ed archiviazioni di dati praticamente impossibili da ottenere manualmente, l'eliminazione di tempi morti dovuti a procedure automatizzabili quali la stampa di lettere e ricevute fiscali. Inoltre il cliente è spesso sensibile all'immagine dello studio e l'utilizzo di questo strumento elettronico può contribuire ad accrescerla e qualificarla.

Cerchiamo ora quali devono essere le caratteristiche di un software specifico per la gestione degli studi medici, ricordando che devono essere capaci di adattarsi elastica-

mente alle esigenze delle differenti categorie di medici il cui ambiente di lavoro viene genericamente definito studio medico. Una gestione dell'agenda degli appuntamenti deve essere veloce e flessibile per rispettare la necessità spesso frequente di spostare gli appuntamenti e di gestire controlli della durata di pochi minuti. L'archiviazione dei dati anagrafici deve comprendere le informazioni necessarie all'elaborazione del repertorio della clientela e deve essere integrata da opportuni campi per la memorizzazione dell'anamnesi del cliente.

La scheda medica o cartella deve poter comprendere le prestazioni effettuate o le evoluzioni patologiche (una memoria clinica) e offrire dello spazio per poter annotare informazioni anamnestiche utili al medico nello svolgimento delle cure. La gestione dei pagamenti deve essere integrata con la fatturazione per ottenere il calcolo automatico del saldo del cliente al netto degli acconti versati durante il periodo di cura. I dati fin qui considerati saranno organizzati in modo da rendere possibile il controllo della posizione amministrativa del cliente.

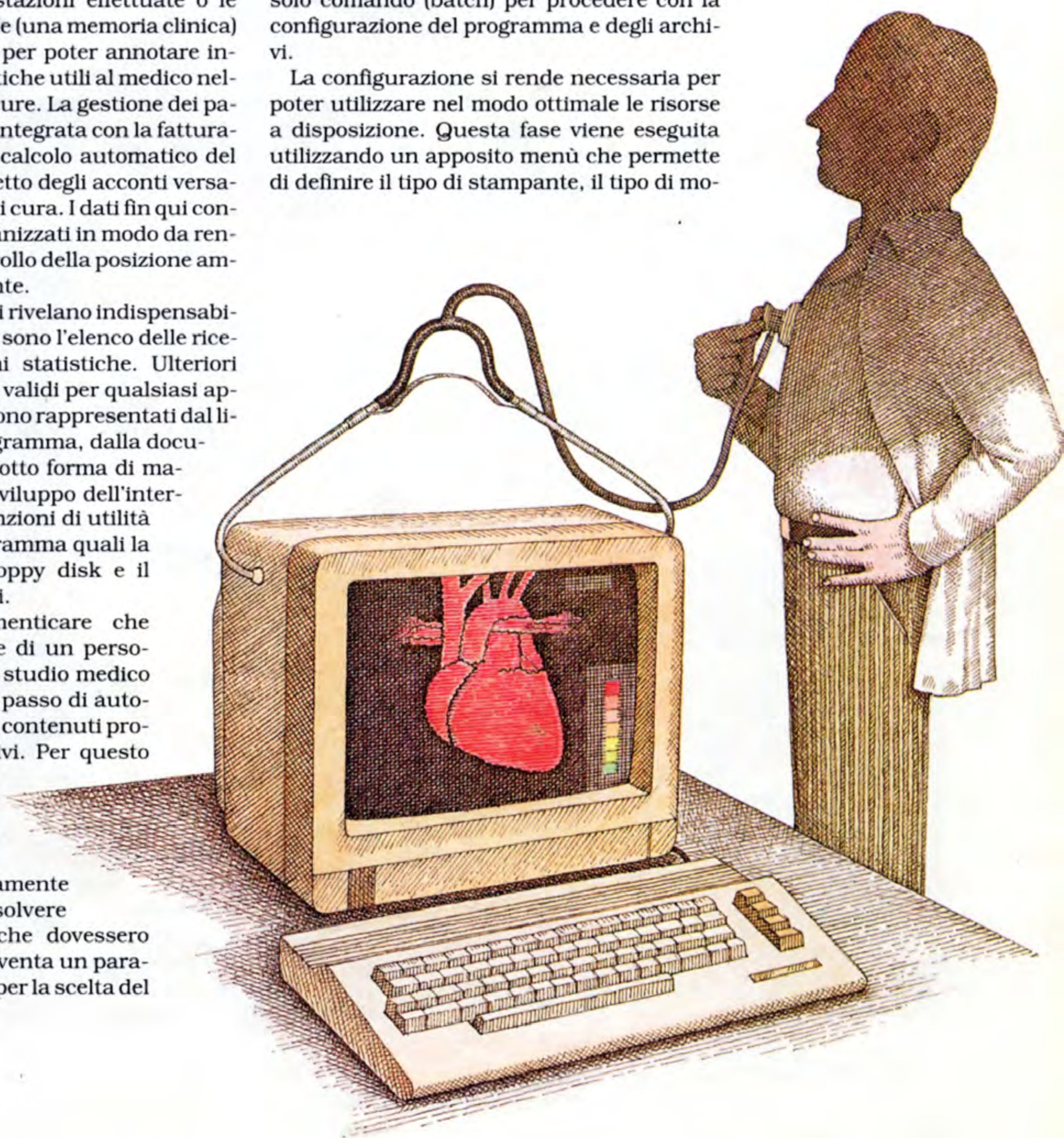
Altre funzioni che si rivelano indispensabili per un uso corretto sono l'elenco delle ricevute e interrogazioni statistiche. Ulteriori parametri di giudizio validi per qualsiasi applicazione software sono rappresentati dal livello di aiuto del programma, dalla documentazione fornita sotto forma di manuale, dal grado di sviluppo dell'interfaccia utente e da funzioni di utilità incorporate nel programma quali la formattazione dei floppy disk e il back-up degli archivi.

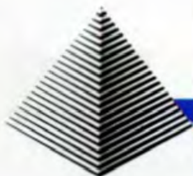
Non bisogna dimenticare che spesso l'introduzione di un personal computer in uno studio medico rappresenta il primo passo di automazione d'ufficio con contenuti profondamente innovativi. Per questo motivo l'assistenza di personale qualificato che affianchi il cliente nelle fasi iniziali (o sia telefonicamente disponibile per risolvere eventuali difficoltà che dovessero insorgere nell'uso) diventa un parametro fondamentale per la scelta del programma.

Il programma per la gestione

La configurazione hardware richiesta prevede un personal computer con sistema operativo Ms-Dos versione 2.11 e successive, video (monocromatico o a colori) e una stampante a 80 o 136 colonne, indispensabile per la stampa di tabulati, etichette e ricevute. Il programma viene fornito di tre programmi d'installazione per altrettante configurazioni hardware e precisamente per un solo floppy disk drive, per due floppy e per l'hard disk. Terminata l'installazione, che è semplice e veloce, il programma viene avviato con un solo comando (batch) per procedere con la configurazione del programma e degli archivi.

La configurazione si rende necessaria per poter utilizzare nel modo ottimale le risorse a disposizione. Questa fase viene eseguita utilizzando un apposito menù che permette di definire il tipo di stampante, il tipo di mo-





nitor, l'intestazione dello studio, la procedura di eliminazione dei dati, il numero di pagine per ogni singola cartella, le fasce orarie di servizio, la pagina della cartella relativa all'anamnesi del paziente.

Le opzioni per la selezione della stampante (80 o 136 colonne) e le caratteristiche delle stampe sono molto sofisticate, così da permettere un alto grado di personalizzazione: oltre ai parametri standard quali la lunghezza del tabulato e le sequenze di codici per selezionare particolari modalità di stampa (condensato, allargato e così via), è possibile definire il formato (layout) della ricevuta. Proprio l'ultima funzione permette di compilare il suo tracciato, cioè la posizione delle informazioni stampate sul modulo espressa da un numero di riga e di colonna, rendendo in tal modo utilizzabili anche moduli prestampati. La fase di configurazione del programma permette di raggiungere un alto grado di personalizzazione se effettuata con cura e soprattutto senza fretta: la possibilità di definire le voci della sezione anamnestica permette a qualunque specialista di selezionare i dati più rilevanti così come la scelta tra chiusura automatica o manuale della cartella (fatturazione) consente di orientare il funzionamento del programma secondo le proprie consuetudini.

Il menù degli archivi

La gestione degli archivi è strettamente collegata alla configurazione hardware del personal utilizzato. Sul manuale dato in dotazione vengono specificate le dimensioni dei principali record degli archivi di lavoro, così che l'utente dotato di personal computer a floppy disk può effettuare una stima approssimata e stabilire preliminarmente quanti floppy disk dovrà utilizzare. Inutile dire che tale discorso non si pone utilizzando macchine dotate di disco fisso. Oltre alle già menzionate funzioni per la configurazione del programma, ne esistono altre specifiche per la gestione degli archivi quali Creazione, Riorganizzazione, Riordino e Azzeramento.

Vediamone sinteticamente gli effetti. Creazione permette di creare gli archivi ogni volta si utilizzi un nuovo floppy disk; nel caso del disco fisso, l'operazione va eseguita una sola volta nella fase di inizializzazione del programma. Riorganizzazione permette di riorganizzare gli archivi dopo operazioni di modifica dei dati precedentemente registrati e deve essere effettuata prima della funzione Riordino, la quale permette di riordinare alfabeticamente i dati relativi ai pazienti dopo operazioni di inserimento o modifica che ne hanno cambiato l'ordine. Azzeramento permette di azzerare gli archivi utilizzati e precisamente il registro delle ricevute emesse, ricostruendo il repertorio della clientela sulla base delle cartelle attive in quel momento. Questa operazione si rende necessaria ogni anno in coincidenza del nuovo periodo di gestione, ma prima di effettuarla è consigliabile fare una copia degli archivi per crearne uno storico. In tal modo è possibile eseguire in ogni momento delle interrogazioni sulla passata gestione.

La maschera per l'inserimento dei dati anagrafico/fiscali. Sono previste tutte le informazioni necessarie alla creazione automatica del repertorio della clientela.

L'uso del programma

Entriamo ora nel vivo del programma e cioè al menù Gestione Cartelle cliniche che rappresenta il nucleo centrale del pacchetto. Le opzioni contemplate nei sottomenù della gestione sono sei e precisamente: ABS Info, Cartelle, Modifiche, Stampe, Agenda, Fine. La prima opzione fornisce delle generalità del pacchetto e permette di modificare in qualunque istante la data di sistema, proposta per default in ogni punto del programma ove sia richiesto l'inserimento di una data. Il secondo sottomenù contiene tutte le funzio-

ni necessarie per la gestione corrente delle cartelle. La funzione Creazione permette di creare una nuova cartella, compilando una pagina di dati anagrafici (nome e cognome, indirizzo, CAP-città, numero di telefono, data di nascita, codice fiscale) integrati con un'altra pagina dedicata all'anamnesi, i cui campi sono stati definiti dall'utente nella fase di configurazione. In seguito queste due pagine potranno essere modificate solo mediante l'apposita funzione del menù delle modifiche, mentre la funzione aggiornamento della cartella consente di memorizzare, in un numero di pagine precedentemente definito, l'evoluzione patologica del paziente o il tipo di prestazioni somministrate, corredate dalla data e l'importo relativo.

Per poter compiere queste e altre operazioni, deve essere selezionato un paziente attraverso l'apposita funzione di selezione che consiste di una ricerca alfabetica con una scansione up/down sull'archivio. In questo modo il nominativo selezionato diviene attivo ed è possibile compiere su di esso qualsiasi altra operazione senza doverlo più ricercare. Le altre operazioni contemplate nella gestione delle cartelle sono la loro stampa, la memorizzazione degli acconti, il controllo della posizione amministrativa di un paziente e l'eliminazione della cartella. Solo attraverso l'ultima operazione è possibile emettere la ricevuta seguendo la procedura definita nella fase di configurazione, cancellare totalmente il paziente (lo spazio liberato sarà usato successivamente per un'altra registrazione) o solo parzialmente. L'emissione delle ricevute genera il relativo registro mentre i pazienti in cura generano il repertorio della clientela: entrambe i registri sono modificabili e naturalmente possono essere stampati.

L'agenda

Nel pacchetto è implementata un'agenda degli appuntamenti dello studio medico: le fasce orarie previste sono quelle definite nella fase di configurazione del programma. Oltre all'incremento e decremento della data è possibile ricercare il primo appuntamento libero e l'appuntamento fissato ad un paziente, specificando il numero di giorni avanti la data impostata. La funzione di aggiornamento permette di operare a tutta pagina sul video.

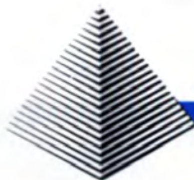
Il menù delle stampe

Per concludere l'esame delle possibilità offerte dal pacchetto, esaminiamo le rimanenti funzioni di stampa che sono globalmente ben impostate e ricche di filtri per la selezione dei dati. Oltre alla già citate stampe della ricevuta, dell'agenda, dei registri ricevute e repertorio della clientela e della singola cartella, sono presenti altri diversi tipi di stampe il cui output può essere direzionato indifferentemente su video o sulla stampante (ciò non vale per la stampa delle etichette). La stampa dell'elenco delle cartelle fornisce un tabulato contenente gli estremi di tutti i pazienti memorizzati mentre la stampa situazione contabile pazienti permette di ottenere un quadro riepilogativo dei pazienti sotto il profilo contabile. La tabella statistica permette di selezionare i pazienti memorizzati attraverso le descrizioni anamnestiche della cartella: se si vuole ottenere l'elenco dei pazienti diabetici sarà sufficiente porre il filtro Diabete Si.

La definizione delle fasce orarie dello studio medico. L'asterisco indica la non disponibilità del medico.

Le maschere e i menù

Il colloquio tra utente e computer avviene tramite diverse maschere, ma sempre con la



stessa procedura. Ciò accade perché sono stati adottati degli standard per quanto riguarda i tasti che esprimono dei comandi e relativamente alle modalità di esposizione dei dati. Quando il programma presenta una maschera, questa deve essere completata con i dati richiesti, utilizzando il Return o invio per terminare ogni inserimento e i tasti cursore per muoversi sulla maschera. Quando la compilazione è terminata è necessario premere il tasto ESC per comunicare tale condizione al programma per proseguire nel lavoro. Eventuali richieste di conferma o messaggi vengono visualizzate sull'ultima riga del video, alla quale perciò è bene prestare attenzione. La selezione delle differenti opzioni di lavoro avviene tramite menù situati nella parte alta del video. Sono del tipo a tendina, cioè presentano le varie opzioni di un argomento solo quando ci si muove sopra utilizzando i tasti cursore destra e sinistra, quindi con i tasti cursore alto e basso si seleziona l'opzione che viene opportunamente evidenziata ed avviata con la pressione del tasto Return.

Conclusioni

Il programma preso in esame, che si è rilevato semplice da usare e abbastanza completo, ha un rapporto tra prezzo e prestazioni elevato per la categoria dei prodotti professionali economici alla quale appartiene. Anche il manuale è succinto ma completo, e comunque in grado di soddisfare nella fase di avviamento tutte le legittime curiosità del neoutente. Inoltre la casa produttrice offre ai propri utenti una hot-line e la disponibilità di tecnici per informazioni, consulenza e richieste di personalizzazione, servizi che contribuiscono ad elevare il valore finale di questo prodotto. Unica pecca la mancanza di procedure interne al programma per il back-up degli archivi anche se ciò non ne limita sensibilmente l'uso, nè il giudizio finale.

Nicola Nodari

Produttore : ABS Soft System
- via Sem Benelli, 2 Milano
-tel 02/3083592

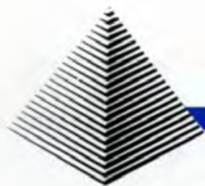


Ti faccio un fax

È diventato un complemento indispensabile per chi lavora, ma anche nella vita privata. FAX-1 della Olivetti Prodest è il facsimile ideale per chi desidera una prodotto pratico e funzionale, dal prezzo contenuto

Semplice. Pratico. Compatto. Dovendo scegliere tre aggettivi per iniziare a scrivere di FAX-1, il facsimile della Olivetti Prodest, questi sembrano proprio i più adeguati.

Non è una macchina che si colloca al vertice della categoria, né questa era l'intenzione della Olivetti Prodest. L'idea era quella di fare un fax da collocarsi nella fascia bassa, adatto per essere trasportato ovunque, e soprattutto facile da usare. Ne è venuto fuori un modello dalle caratteristiche interessanti, destinato a collocarsi ai primi posti del suo segmento. Ideale per professionisti, ma anche per studenti o per abbinarlo al telefono dell'auto o dell'imbarcazione. Vediamolo nei dettagli.



L'aspetto esterno

Il maniglione laterale la dice lunga sulla sua trasportabilità, e infatti il suo motto è "il vostro nuovo assistente che vi segue ovunque". Le sue dimensioni sono piuttosto ridotte: lungo 36 centimetri, largo 18 e alto 8. Ideale insomma per metterlo nella valigetta 24 ore o tenerlo in auto. Il peso? Anche questo va a favore della trasportabilità: poco più di tre chili in tutto.

Sul lato opposto a quello del maniglione si trovano l'interfaccia RS 232 C per il collegamento con il personal computer e le prese per l'accoppiatore acustico e il collegamento con la linea telefonica. I comandi, come si può vedere dalla foto, sono posti sul lato superiore della macchina, a destra.

Le caratteristiche principali

Cominciamo dalla risoluzione, che è di tutto rispetto per la categoria nella quale si colloca FAX-1: è di 8 per 7,7 punti per millimetro quadrato in modo fine e 8 per 3,85 in modo standard, sufficiente per trasmettere e ricevere caratteri di dimensioni ridotte e linee sottili.

La sua velocità è 4800 bps in modo diretto, che scendono a 2400 quando si utilizza l'accoppiatore acustico. Un dato che magari dice poco ai non addetti ai lavori, ma che vuole dire, grosso modo, che una pagina in formato A4 viene trasmessa in un minuto. Tempo che si riduce a quaranta secondi dopo le fasi iniziali e finali di colloquio.

Naturalmente dispone delle caratteristiche di base di un fax, come la trasmissione manuale, la ricezione manuale e automatica, la copia locale, la risoluzione standard e fine. Vi è poi la possibilità di trasmettere più documenti (senza nessun limite di numero) con caricamento manuale.

Trasmissione e ricezione

Trasmettere è semplice. Occorre prima di tutto introdurre il documento e comporre il numero del destinatario. Si attende il segnale e poi si preme il pulsante Start. Tutto qui. Ogni pagina del documento trasmesso avrà, in ricezione, tutte le informazioni relative all'identificazione del trasmittente. Ma attenzione, perché questi dati si avranno soltanto se si è provveduto a configurare FAX 1 via software. Per fare questo si debbono introdurre i dati relativi all'Identificativo Terminale, alla Data e all'Ora tramite l'interfaccia RS 232. Tramite questa interfaccia è possibile introdurre il numero di squilli dopo i quali il facsimile è abilitato a ricevere (con un massimo di nove).

Per la lettura FAX-1 utilizza uno scanner a contatto, un dispositivo composto da un array di fibre ottiche autofocalizzanti compatto e funzionale.

Ed ora la ricezione. Il metodo di stampa è quello tipico dei facsimile della categoria, cioè la stampa termica su carta specifica. Le dimensioni massime sono 216 millimetri di larghezza, mentre la lunghezza (teorica) è di 18 metri, cioè la lunghezza dell'intero rotolo. I modi di ricezione previsti sono due: Automatica (stand-by) e Manuale. La carta deve essere tagliata manualmente.

Come si diceva, si può ricevere sia in manuale, sia in automatico. La ricezione manuale va bene quando viene utilizzata la stessa linea per le conversazioni telefoniche e per il facsimile, e, ad esempio, l'invio del fax segue il contatto telefonico.

Nella selezione automatica (quando il selettore sul pannello è posto nella posizione Auto) tutte le operazioni vengono effettuate automaticamente dal sistema, anche in assenza dell'operatore (indispensabile ad esempio per la ricezione notturna.

C'è una sorpresa. FAX-1 si trasforma alla bisogna in una fotocopiatrice. È possibile infatti effettuare in modo locale la copia. Questa opzione si rivela utile per controllare la correttezza dei dati di identificazione e la leggibilità del fax.

Conclusioni

Fax-1 non è un prodotto dalle funzioni mirabolanti, ma ha dalla sua una buona qualità e, soprattutto, un prezzo contenuto (si tenga presente che è un modello omologato).

Insomma un fax adatto a chi si muove spesso per lavoro e ha bisogno di un fax semplice da usare, dalle prestazioni essenziali ma affidabile e pratico.

Mauro Larese

Come ti stampo da DOS

Il dialogo con le stampanti è possibile anche dal DOS, senza dover andare a scomodare le opzioni di stampa dei programmi di videoscrittura. Vediamo come.

Anche dal DOS è possibile colloquiare tranquillamente con le stampanti. Non ci riferiamo al caso particolare in cui, dopo aver caricato il proprio programma di Word Processing preferito e avere scritto e salvato un testo, si ricorre alle opzioni previste dal programma per ottenere la copia su carta dalla particolare stampante collegata.

Ci riferiamo piuttosto ai casi, abbastanza frequenti, in cui si desidera avere una copia permanente di un file di testo creato con mezzi più semplici, per esempio un file batch creato col semplice Copy Con o tramite un semplice editor di linea come Edlin. Oppure quando si desidera stampare uno di quei file Read.Me o Leggimi che recano gli ultimi aggiornamenti ai manuali d'uso di un particolare applicativo, e che il distributore del software ha provveduto a installare sul dischetto all'ultimo momento. O ancora quando occorre avere una copia delle istruzioni che nel Free Software sono spesso allegate sotto forma di brevi file .Doc, quando non costituiscono addirittura il relativo manuale d'uso su disco.

In tutti i casi ci si riferisce comunque a file di testo, perché come si sa non è possibile in genere, e non ha del resto senso, visualizzare o stampare i file eseguibili (.Com, .Exe) e simili.

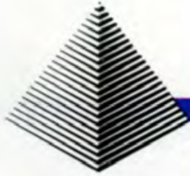
Se si possiede un Word Processor, in genere questo prevede una modalità per caricare anche semplici file ASCII come quelli citati sopra, e poi si può ricorrere all'opzione di stampa per avere la copia su carta. Spesso però non si ha a disposizione qualcosa di simile, oppure la brevità del file da riprodurre o l'urgenza inducono a ricorrere a mezzi più semplici, senza ricorrere a programmi particolari.

Il DOS fortunatamente ci mette a disposizione vari mezzi per raggiungere lo scopo direttamente, ricorrendo solo ai comandi interni o a quelli esterni presenti su ogni dischetto di sistema. Qui ne ricorderemo i principali, a cui quindi si può ricorrere in ogni momento dal prompt di sistema.

Type, Copy e Print

Per ottenere la copia su carta, tramite una stampante, di un file di testo definito dalla "specifica di file", si può semplicemente usare il reindirizzamento dell'output del comando Type. Questo si indica col simbolo di maggiore (>) posto al termine del comando, seguito dalla sigla del dispositivo di stampa: Prn o Lpt1 per la stampante parallela, Aux o Com1 per quella seriale (in certi casi si potrà trattare di un'altra porta d'uscita, come LPT3 o COM2).

Il comando Type non ammette l'impiego dei caratteri jolly nei nomi dei file. Si può però anche ricorrere al comando Copy del DOS, che ammette come destinazione anche Con (lo schermo) o Prn (la stampante): e consente di utilizzare i jolly. Così, se non si ricorda



esattamente l'estensione del file di nome Rapporto, si può stamparlo con:

COPY B:RAPPORTO.* PRN

Ma è possibile anche istituire una semplice coda di stampa sfruttando le altre caratteristiche di Copy. Così:

COPY TESTO1 + BIBLIO1 PRN

copia di seguito i due file indicati; mentre in modo analogo si può impiegare la forma:

COPY TESTO? PRN

per stampare di seguito Testo1, Testo2 e Testo3 (ammesso che siano in quest'ordine sul disco).

Il comando Print

Esiste però un comando di stampa da DOS più potente: Print, che a differenza di Type e Copy è esterno, ossia richiede la presenza in uno dei percorsi di ricerca dei comandi (path) del relativo file Print.Com.

Per l'uso si segue la sintassi:

PRINT specfile1 specfile2.... /opzioni

dove specfile1, specfile2, ... sono le specifiche dei vari file che si vogliono stampare in successione, e le opzioni, precedute dalla barra trasversale (/), sono quelle che subito vedremo.

Prima però conviene specificare che Print opera come un vero e proprio spooler, ovvero inserisce i file specificati in una coda di stampa e provvede inoltre alla stampa in sottofondo: il che significa che il computer resta disponibile per buona parte del tempo per le altre elaborazioni, mentre avvengono le varie stampe. Con l'ovvia eccezione di altre operazioni di stampa, che sono interdette sino al termine della coda di stampa, salvo interventi tramite le opzioni a posteriori. Print si comporta infatti da programma residente sino alla conclusione dei suoi servizi.

Al momento del lancio di Print, oltre a specificare la lista dei file, conviene far seguire subito l'opzione /D:Prn per indicare il dispositivo di uscita. In caso contrario, il programma provvede a farne richiesta, segnalando Lpt1 come default (basta premere Return per la conferma). Altre opzioni iniziali sono:

- **/B:nbyte**, per specificare le dimensioni del buffer di stampa (una maggiore dimensione accelera in certo modo le stampe)
- **/Q:n**, dove n è il numero massimo di file in coda di stampa (da 4 a 32: 10 è il valore di default, senza altre indicazioni)

Mentre sono in atto le stampe, come detto, il computer è accessibile, salvo che per comunicazioni con la stampante. Tuttavia si può influire sulla coda di stampa in atto emettendo un comando Print con le opzioni seguenti:

- **/T**, termina le operazioni di stampa e chiude la coda di stampa
- **/C**, cancella dalla coda il file il cui nome precede, e tutti i file i cui nomi seguono la /C (ovviamente inclusi nella coda in atto)
- **/P**, aggiunge alla coda di stampa il file il cui nome precede, e tutti i file che seguono la /P.

Invio di sequenze di controllo

È possibile influire sui formati e sugli stili di stampa trasmettendo alla stampante determinati caratteri speciali, detti caratteri di controllo, o certi raggruppamenti di essi, spesso designati come sequenze Escape perché il primo carattere è il codice ASCII 27 o Ctr-[(Esc). Tutti i programmi completi di Word Processing prevedono la possibilità di inserire tali codici di controllo, sia direttamente nel testo, sia con comandi di formattazione validi per il testo che segue, sino a nuovo ordine. Così è possibile ottenere caratteri in corsivo, in neretto, in doppia passata; variare la distanza fra i caratteri (modo Pica, Elite, compresso) e fra le linee, e ottenere vari altri effetti, che in genere sono specificati nei manuali d'uso delle diverse stampanti.

La carenza di standardizzazione in questo campo non ha permesso di adottare delle sequenze di codici di controllo valide per tutte le stampanti, e si dovrà quindi ricorrere al manuale: tuttavia alcuni tentativi hanno fatto sì che una parziale unificazione sia stata

ottenuta per certi gruppi di stampanti: così per le cosiddette Ibm Graphic compatibili, o le Epson compatibili, e anche per certe stampanti a margherita.

Il DOS non consente direttamente che un modestissimo saggio di tali possibilità, ricorrendo al comando Mode. Con:

MODE LPTx,ncaratteri,nlinee

è possibile inizializzare la stampante parallela Lptx collegata, purché accesa e On Line, per quanto riguarda il numero di caratteri per riga (80 o 132) e il numero di righe per pollice (6 od 8). I valori di default sono LPT1, 80 e 6.

Per superare i limiti del DOS e trasmettere le sequenze di controllo ci sono vari modi. In primo luogo queste possono essere inserite nei file di testo, per esempio a inizio file o riga, con l'ausilio degli editor più semplici, come Edlin. Un carattere di controllo come Esc = Ctr-[si inserisce con esso facendo precedere il carattere normale, qui la parentesi quadra aperta ([,) da Ctr-V, ottenuto proprio premendo il tasto Ctrl e V assieme.

Edit invece ottiene lo stesso risultato premendo proprio il tasto Esc: così Ctr-[si ottiene premendo prima Esc, poi la parentesi quadra aperta ([). Analogamente, Ctr-O (ASCII 15), codice di controllo che inizia la stampa in caratteri "compressi" (17 cpi), si ottiene nei due casi premendo prima Ctrl-V, Esc, e poi il tasto con la lettera O. Altri Editor possono adottare regole diverse, o non consentire l'inserimento dei codici di controllo.

Il sistema dell'Editor permette di inserire i caratteri di controllo dove si desideri, e quindi di ottenere gli effetti anche solo in punti determinati o in singole righe o parole del testo, proprio come un Word Processor. Ma spesso quello che in realtà si desidera è settare la stampante per un certo formato o stile in modo permanente.

Per esempio, per ottenere uno scritto tutto in NLQ, ovvero tutto in corsivo, o in caratteri compressi; oppure per variare, rispetto ai valori inizializzati tramite l'hardware della stampante, l'interlinea, il numero di caratteri per pollice, il set di caratteri Internazionale 1 o 2, e così via. In questo caso risulta più conveniente trasmettere al momento opportuno la singola o un gruppo di sequenze di codici di controllo per la (re)inizializzazione della stampante, modificando i valori da questa assunti all'accensione. Va anzi precisato che i nuovi parametri resteranno validi solo finché la stampante non viene spenta: in caso contrario occorre ripetere l'inizializzazione "via software".

Quando i formati previsti sono pochi e più o meno costanti, conviene ricorrere a un file batch dedicato a una certa inizializzazione, dandogli un nome appropriato e mnemonico. Per trasmettere da un file batch delle sequenze di controllo a una stampante, si usa il comando Echo:

ECHO seq.escape > PRN

In alcune sequenze Escape, è previsto l'uso di valori in cifra. In certi casi si tratta proprio del carattere numerico, per esempio 0,1,2,6,7,8: che si ottiene premendo il relativo tasto. In altri, in particolare quando è possibile inserire un valore variabile occorre specificarlo sotto forma del carattere di codice ASCII corrispondente.

La cosa è semplice per i codici superiori a 31, che sono tutti stampabili: così per esempio un valore 65 per il margine destro si ottiene con la sequenza Esc Q n assegnando a n il valore 65, che è il codice di A maiuscolo; per cui il comando risulterà scritto come ^[QA . Ma per i valori inferiori, i cui codici sono quelli dei veri e propri caratteri di controllo, i casi sono tre: o l'editor permette di ottenerli in qualche modo; oppure in certi casi si possono scrivere proprio premendo assieme il tasto Ctrl e quello del carattere; o infine, ricorrendo proprio al valore numerico, si possono ottenere tenendo abbassato il tasto Alt, e premendo poi in successione i tasti del tastierino numerico separato con le cifre del valore da inserire nella sequenza.

Per il caso di prima quindi, se non si vuole ricorrere ogni volta a una tabella dei codici ASCII, basta ottenere il terzo carattere con Alt-6,5. Per impostare la sequenza che in vari casi attiva il modo Nlq, che è Esc x (1), dove le parentesi indicano che si tratta di un codice ASCII 1 e non del numero 1, si premeranno di seguito Ctr-V (o Esc); [; x (minuscolo!); Alt-1 (sul tastierino numerico separato). Viceversa, per disattivarlo si batterà la stessa sequenza ma con Alt-0 terminale.

Tullio Policastro

FreeSoftware

I seguenti dischetti sono disponibili a lire 30.000 se ordinati singolarmente. A lire 15.000 cadauno se ordinati a gruppi di 5 per volta. A lire 10.000 cadauno per ordini superiori a dieci. Questi prezzi si intendono Iva e spedizione comprese. Tutti i programmi sono registrati su dischi doppia faccia, doppia densità. Per l'ordine utilizzate il tagliando di questa pagina, specificando la sigla (in nero nell'elenco seguente) del o dei dischetti desiderati.

Cod. 9100 - PcWrite. Potentissimo wordprocessor, completo di manuale (su dischetto), tutorial e nove schermate di aiuto. Funziona con tutte le stampanti e produce file di testo Ascii perfettamente compatibili con altri wordprocessor. **Pc-Outline**. Prima si scrive lo schema, la scaletta generale. Poi si aggiungono via via i contenuti scendendo sempre più nel dettaglio. Un programma che aiuta a pensare, studiare e lavorare in modo più strutturato ed efficace.

Cod. 9101 - PcFile III. Flessibile e potente data-base, veloce e facile da usare. Progettato per professionisti, aziende e privati, consente di catalogare e ritrovare ogni genere di informazioni. Può scambiare dati con PcCalc, PcWrite, 1-2-3, VisiCalc, Word, MailMerge, e molti altri programmi. **PcGraph**. Complemento ideale di PcFile, permette di avere un output grafico su stampante o su video.

Cod. 9102 - PcCalc. Realizzato dallo stesso autore di PcFile, è un foglio elettronico che non offre tutta la potenza di Lotus 1-2-3, ma che svolge tutte le funzioni più comunemente usate da un normale utente di spreadsheet, e molte anche di quelle più sofisticate. **PcDial**. È un programma di comunicazioni, da usare con un modem per collegarsi via telefono con banche dati, o anche col computer di un amico, provvisto anche lui di modem e di questo programma.

Cod. 9103 - Finance. Mutui, prestiti, leasing, obbligazioni, interessi composti, analisi: i programmi di questo disco non soltanto risolvono i problemi, ma spiegano anche il procedimento seguito. **Time and Money.** Con manuale (su dischetto), questo programma aiuta a metter ordine nelle finanze domestiche, a tenere i conti in modo proficuo, e a decidere alternative apparentemente semplici come acquistare o affittare un appartamento, riparare l'auto o acquistarne una nuova.

Cod. 9104 - Taskplan. Tutto per la pianificazione e ottimizzazione di costi e tempi di realizzazione di qualsiasi pregetto, e inoltre è facile da usare. Contiene altri due programmi di tipo finanziario: **Budgetrack** e **Loan**. Per gli appassionati di spionaggio, o più semplicemente per chi ha problemi di sicurezza e desidera mettere in cifra i suoi documenti, ecco **Computer Cryptography**, un programma che crittografa e/o decifra qualunque testo, e che ha superato i test richiesti per essere adottato per uso interno dai membri del governo degli Stati Uniti.

Cod. 9105 - PcProfessor. Ecco un paziente professore che insegna come programmare in Basic, affrontando in modo graduale e crescente tutta la materia. Non è necessario alcun manuale: il programma si spiega da solo, conducendo per mano e correggendo via via gli errori commessi da chi lo usa. **Tutor.** Un professore su dischetto, per imparare tutto sul personal Ms-Dos: dalla storia dei computer a come gestire le subdirectory, dai comandi più elementari a come lavorare con i file batch. Utilissimo per principianti e per già esperti.

Cod. 9106 - PcTouch. Questo programma insegna la dattilografia e consente di migliorare notevolmente accuratezza e velocità. **Equator**, che spiega uso e applicazioni di 35 equazioni matematiche. **Planets**. Traccia una mappa stellare con la posizione dei pianeti; serve scheda grafica o di un video grafico. **Wator**, simulazione della vita in un'isola dei Caraibi, squali compresi.

Cod. 9107 - PcMusician. Comporre musica diventa facilissimo con questo programma che consente di creare, suonare, modificare e salvare brani musicali sul computer. **Piano Man.** Un divertente programma per scrivere e modificare complessi brani musicali direttamente dalla tastiera del PC.

Cod. 9108 - Personal Datebook. È un calendario di appuntamenti, appunti, compleanni, eccetera, che comprende inoltre una rubrica di indirizzi, con la possibilità di stampare i memo della giornata, il calendario del mese... Sullo stesso dischetto troverete altri 5 programmi: Cashflow, FileManager, Mailing Label, Eightcrv, e Flitepln (un programma per aiutare i piloti a preparare il piano di volo). **Film Database.** Archivio e programma di gestione con tutte le informazioni su migliaia di pellicole americane ed europee.

Cod. 9109 - FlashCard 1. Flash Card 2.

Cod. 9110 - FlashCard 3. FlashCard 4. Uno splendido corso d'inglese avanzato, per chi conosce già la lingua e desidera perfezionarne l'apprendimento. I due dischetti consentono l'apprendimento guidato e facilitato di 7.500 nuovi vocaboli, ciascuno inserito nel suo contesto di significati e sfumature. I 2 dischi non sono separabili, in quanto il primo contiene il programma, senza il quale l'altro disco (è un disco dati) non può essere utilizzato.

Cod. 9111 - Giochi 1. Un dischetto che contiene tantissimi giochi: dal classico BlackJack al controllo di traffico aereo passando attraverso giochi matematici, musicali e utility grafiche. Non mancano l'enigmistica, i giochi d'azione e un copiatore per facilitare la duplicazione di File dal DOS 1.0 o 1.1. **Giochi 2.** Una serie di 27 programmi che emulano i più classici videogame: Pac-man, Space Invaders, StarTrek, Breakout, sono i più conosciuti. Inoltre: utility grafiche in grado di plottare curve e di generare curve e triangoli in base alle coordinate inserite con colori e fondini differenti.

Cod. 9112 - Giochi 3. Nelle vesti di agente della CIA una simulazione di un'avventura tra le più classiche dello spionaggio. Tra gli altri 11 giochi, una simulazione di guerra civile, campionati di football, guerre spaziali e corse di Formula 1. **Giochi 4.** Otto giochi e sei motivi musicali. Nella sezione videogames, una

in inglese per PC Ibm e compatibili



nuova versione del classico Pac-man, un simulatore di un S/370 VM, un viaggio spaziale e altri giochi d'azione. I brani musicali raccolgono invece famosi motivi come Yesterday, You light up my life e Lone ranger theme.

Cod. 9113 - Pc-Stock. Un formidabile programma di analisi finanziaria che consente di conservare giorno per giorno i dati di borsa, esaminandoli poi graficamente secondo i parametri e i rapporti desiderati: high, low, composite, volume, medie mobili, ecc. Occorre grafica o Pc Olivetti. **Epistat**.Calcoli statistici per tutte le necessità; richiede la presenza del BASICA.

Cod. 9114 - Monopoly. Una divertente versione computerizzata del popolare gioco di società: esazione di diritti, pagamento di affitti, costruzione di case e alberghi, strategie d'investimento. Tutto avviene sul video, automaticamente. **Trivia**. Sapete tutto, ma proprio tutto sulla musica pop americana? Ecco il popolare gioco di indovinelli in una versione musicale che metterà a durissima prova anche i migliori disk-jockey.

Cod. 9115 - Giochi: Awari, Chess, Chess88, Collide, Hamurabi, Star3D, StarTrek, ecc. Una collezione di giochi (soprattutto di scacchi: ne sono previste due versioni) che non può mancare ai più smaliziati. **Programmi**: Una collezione di programmi Basic da non perdere, come Flipper, Morsecode, Tank, WorldMap, Loanalysis, ecc. Morsecode insegna l'alfabeto Morse, Loanalysis permette di analizzare qualunque tipo di prestito, ecc. Occorre Basica o GwBasic.

Cod. 9116 - MailMonster. Tutto per gestire e spedire etichette altamente professionali: un formidabile database dedicato alla perfezione delle vostre spedizioni. **Genealogia**. Family Tree è un sistema informatico per il controllo e l'amministrazione delle informazioni riguardanti gli alberi genealogici. Il programma Maintenance consente di inserire i dati relativi a ogni individuo.

Cod. 9117 - Giochi. Roulette, 3dTicTac, Biorhy, Bridge, CoreWar, Keno, Othello. Giochi da casinò come roulette o keno, da società come il bridge. Meno Biorhy, che un gioco non è, ma un programma di bioritmi. Castle: un'avventura grafica. E inoltre Pac-man, LunarLander, Life e Darth Vader.

Cod. 9118 - QModem. Programma di comunicazione con velocità tra 300 e 9600 bit/secondo con i maggiori protocolli di trasmissione. **DeskMate**. Accessori di scrivania per i sistemi Ms-Dos: trovate il programma di installazione e i file che contengono un calendario, la configurazione della stampante, le utility per la conversione di unità di misura inglesi, un blocco per appunti e numerose altre opzioni. È incluso un programma per l'installazione di DeskMate su hard disk.

Cod. 9119 - GlueDraw. Per disegnare con facilità e rapidamente, un potente e veloce programma. **Sprite editor** per creare disegni, pixel per pixel, e salvarli nella forma adatta per manipolarli con i comandi basic Get e Put. Inoltre, **Bastod**, un esempio che descrive come chiamare da basic le routine Dos; **Pc-Print**, un'utility per sfruttare gli stili e i font delle stampanti a punti, e una serie di file "unprot" che illustra come trasferire su hard disk alcuni programmi protetti.

Cod. 9120 - Best Utilities. Contiene fra le altre: Membrain, un affidabile Ram Disk; Print Spooler, per liberare il computer dai compiti di stampa; Whereis, per trovare file perduti; SuperType; NDos Edit, per memorizzare i comandi Dos. **PcTools**: una serie di utility DOS pronte da usare, tra cui Browse (per curiosare nei file), Wc (per contare parole e caratteri nei testi), Roff (per cancellare selettivamente dei file) Darken (per stampare in doppia passata) e ancora Fcomp, Grep, Case e numerose altre. In più ciascun programma è dotato della sorgente in C.

Cod. 9121 - C utility. Contiene numerose subroutine pronte per essere usate nei programmi in C. **Program utilities.** Velocissime subroutine in codice macchina da aggiungere ai propri programmi. Ogni utility è molto commentata e aiuta a scoprire l'uso delle funzioni del Dos.



Musicisti da personal

Non sarà lo strumento ideale per chi intende darsi alla musica da professionista, ma con Pianoman si possono fare ugualmente delle buone cose con le note. Senza staccarsi dal proprio personal.

Suonare uno strumento richiede una notevole tecnica e quindi un continuo lavoro di allenamento e affinamento. Non significa certo produrre semplicemente dei suoni, cosa in genere piuttosto semplice, ma soprattutto combinarli in modo da produrre risultati gradevoli.

Chiunque è in grado di premere i tasti di un pianoforte e, con un minimo di conoscenze tecniche, anche di leggere uno spartito e di suonarne in successione le note: è facile però immaginare come un'esecuzione di questo tipo potrebbe essere accolta da un appassionato di musica.

Che differenza c'è allora tra il suonare un pezzo e l'eseguirne in successione le note? La differenza sta nel ritmo, nelle pause, nel tempo insomma, che in musica gioca un ruo-nalmente sembra soddisfacente è possibile compilarlo, trasformandolo in uno stand-alone, in modo da rendere superfluo il supporto del programma durante la sua esecuzione.

Nel pieno rispetto della regola "tutto in un dischetto", il manuale è contenuto nel file Pianoman.Doc. Nonostante le dimensioni piuttosto ridotte, una decina di pagine complessivamente, esso è chiaro ed esauriente, grazie anche al numero limitato dei comandi e alla loro semplicità d'uso. Basta anche una sola lettura, fatta con attenzione, per diventare padroni del programma.

Al lavoro

ambiente Tastiera. Abbiamo scelto questo nome per due motivi diversi, in primo luogo perché in questa fase la tastiera del computer viene trasformata in quella di un organo, ma anche perché la parte alta dello schermo è costantemente occupata da uno schema della tastiera stessa, a ricordare la funzione dei vari tasti.

Possiamo dividere la tastiera del PC in tre blocchi: al centro il corpo principale con i tasti alfanumerici, a destra il tastierino numerico e a sinistra i tasti funzione.

La tastiera principale contiene i tasti delle note. Se si trascura quella della barra spaziatrice, questa è composta da quattro righe di tasti, che in Pianoman sono suddivise in due banchi di due righe ciascuno: su quello superiore vi sono le note più acute e su quello inferiore le più gravi. All'interno di ciascun banco poi, in analogia con la classica tastiera da pianoforte, la riga in basso contiene i tasti bianchi e quella soprastante quelli neri.
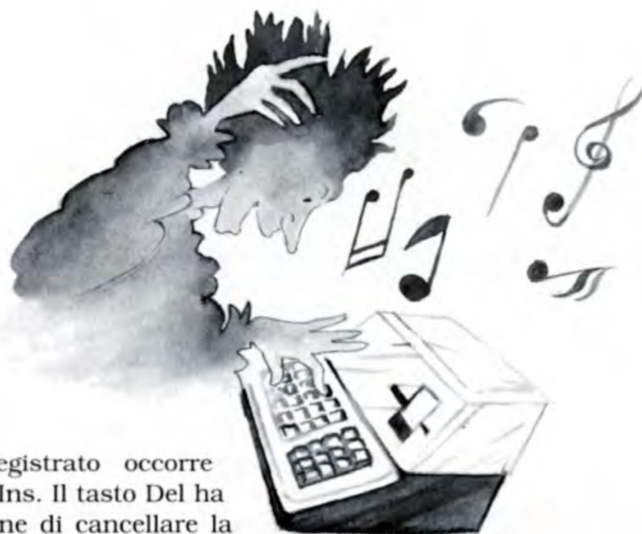
Nonostante il programma sia in grado di coprire ben sette ottave, per ovvi motivi di spazio la tastiera ha un'escursione di sole tre ottave; i tasti Freccia in su e Freccia in giù permettono lo spostamento verso le ottave più acute o più gravi. L'ottava più bassa presente sulla tastiera è indicata sullo schema nel video in corrispondenza del centro dei tasti freccia.

L'emissione dei suoni può avvenire in due modi diversi, quello normale, in cui la nota viene emessa fino al rilascio del tasto corrispondente, e quello legato, in cui l'emissione ha termine solo con la pressione del tasto successivo; il tasto Scroll Lock permette il passaggio da una modalità all'altra. In entrambi i casi comunque non è possibile emettere più note diverse contemporaneamente, e quindi produrre degli accordi. La dimensione armonica della musica può in ogni modo essere recuperata con uno stratagemma che vedremo in seguito.

Registrazione ed editing

Veniamo alla caratteristica forse più interessante del programma: la registrazione e il successivo editing di una sequenza di tasti.

La memorizzazione viene attivata con Home e disattivata da una nuova pressione dello stesso tasto, mentre per ascoltare il



brano registrato occorre premere Ins. Il tasto Del ha la funzione di cancellare la memoria; in assenza di cancellazione ogni registrazione successiva viene aggiunta in coda a quella precedente.

Completata la memorizzazione bisogna entrare, con F1, in ambiente Editing: questo si riconosce dal fatto che nella parte alta dello schermo compaiono, a pagine di 60 per volta, le note registrate.

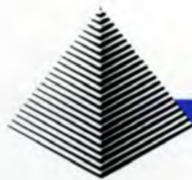
La codifica usata è molto semplice: a ognuno dei suoni è riservato un riquadro ai quattro angoli del quale, partendo da quello superiore sinistro e procedendo in senso orario, sono riportate rispettivamente la nota, l'ottava, la durata e infine lo staccato.

Per le note l'indicazione è quella descritta nel riquadro. La pausa, che corrisponde alla mancanza di emissione di suono, viene indicata con RR. Lo staccato è un indice delle pause di silenzio tra una nota e l'altra ed è rappresentato da un intero compreso tra 0 e 9. Vale 0 quando la nota viene suonata per tutta la sua durata e 9 quando viene suonata per 1/10 della sua durata complessiva, mentre tace per i restanti 9/10.

I comandi di movimento del cursore, la cui posizione è individuata dalla nota illuminata, sono quelli classici. Molto pratiche le combinazioni CTRL-PgUp e CTRL-PgDn, che permettono di raggiungere istantaneamente l'inizio e la fine della composizione.

Con la combinazione ALT-N si ha l'emissione del suono corrispondente alla nota illuminata e lo spostamento del cursore alla successiva, in modo da consentire un'esecuzione passo passo del brano.

Un'esecuzione continuata invece, ma



sempre a partire dalla posizione corrente del cursore, si ottiene con ALT-P.

La gestione dei file, che può essere fatta solo in ambiente Editing, è estremamente semplice e viene eseguita con due soli comandi: ALT-R, per caricare un file da disco, e ALT-F per salvare il brano in memoria. In entrambi i casi, indicando il nome del file che interessa, non occorre indicare l'estensione purché questa sia quella standard MUS.

Il caricamento può inoltre essere eseguito con una tecnica alternativa: premendo Return senza indicare alcun nome, il programma presenta sullo schermo l'elenco dei file con estensione MUS presenti nella directory corrente; per caricarne uno basta allora portare il cursore in sua corrispondenza e premere nuovamente Return. Altrettanta cura è stata riservata anche alla fase di salvataggio: nel caso si indichi il nome di un file già esistente, il programma chiede se il nuovo pezzo debba essere aggiunto in coda a quello vecchio, sostituito a quest'ultimo oppure se vada modificato il nome. In ogni istante comunque l'operazione impostata può essere annullata semplicemente premendo un tasto Freccia.

Veniamo finalmente ai comandi di editing vero e proprio che possono essere divisi in tre gruppi, a seconda che agiscano su una sola nota, su un blocco o sull'intera composizione. In genere i comandi del primo gruppo sono composti da una sola lettera, mentre per gli altri si usano combinazioni contenenti il tasto ALT. Sia nel manuale che in tutti i quadri di Help la combinazione ALT+tasto viene simboleggiata anteponendo una tilde (~) al tasto stesso.

I comandi di ciascuna famiglia sono elencati in quattro quadri, che vengono mostrati nella parte bassa dello schermo e tra i quali è possibile muoversi ciclicamente con il tasto del punto interrogativo (?). Il tasto F1 invece attiva la guida vera e propria, un po' scarna in verità e per di più in inglese.

Occupiamoci subito dell'editing globale:

• ALT-K e ALT-O permettono di aggiustare l'altezza dell'intera composizione. Con il primo si può alzare o abbassare tutti i suoni dello stesso numero di semitoni, col secondo invece se ne modifica addirittura l'ottava.

• ALT-T agisce invece sulla rapidità di esecuzione moltiplicando o dividendo, a seconda che la si voglia rallentare oppure velocizzare, la durata di tutte le note per uno stesso fattore.

• ALT-L interviene globalmente sulla durata dei suoni, permettendo di arrotondare oppure di rendere uniforme la lunghezza di tutte le note e portandola a coincidere con quella del quarto di nota standard (lunghezza che, nel caso di esecuzioni alla tastiera, risulta in genere piuttosto irregolare).

• ALT-Q. La durata del quarto di nota standard che, come vedremo, riveste un'importanza particolare, è fissata per default in 320 e può essere ridefinita a piacere con questo comando.

• ALT-S permette infine di intervenire sullo staccato, aumentandolo o diminuendolo. Nei pezzi registrati in ambiente tastiera, lo staccato è 0 per tutte le note: queste vengono così suonate per tutta la loro durata, mentre in corrispondenza degli intervalli di silenzio vengono inserite delle pause.

• ALT-Z. In fase di editing conviene eliminare tali pause: ALT-Z esegue automaticamente l'operazione. Conviene inoltre regolare in seguito il tocco per mezzo dello staccato. Eventuali pause necessarie, cancellate da ALT-Z con quelle superflue, vanno poi ripristinate manualmente.

Vediamo ora i comandi di blocco:

• ALT-B e ALT-E permettono di definirlo, marcandone rispettivamente l'inizio e la fine.

• ALT-D, ALT-C e ALT-M permettono invece, nell'ordine, di cancellare, copiare o muovere il blocco stesso.

• ALT-U annulla la selezione. Nel caso sia stato selezionato un blocco i comandi di editing globale agiscono solo su questo.

I comandi di editing singolo agiscono solo sulla nota illuminata, della quale permettono di modificare altezza, ottava, durata e staccato. Premendo R o F si alza o si abbassa la nota di un numero arbitrario di semitoni, con U o D la si alza o la si alza di un'ottava, infine con M o L si aumenta o si riduce lo staccato.

La durata può essere modificata in due diversi modi: quello più semplice consiste nel premere A e indicare al prompt del programma il valore voluto; altrimenti, fissata con ALT-Q la durata del quarto di nota standar-

d, premendo W, H, Q, E, S e 3 si assegna alla nota in questione la lunghezza di una nota intera, di 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 e 1/32, nell'ordine.

Ultimi, ma certamente non in ordine di importanza, vengono i comandi Ins, Del e -, che consentono rispettivamente di aggiungere e togliere una nota oppure di trasformarla in una pausa. La nota aggiunta viene posta a sinistra della posizione attuale del cursore ed è sempre una pausa.

Dopo aver descritto in dettaglio l'uso di Pianoman e le sue potenzialità, vale la pena di spendere qualche parola su Playerpiano (l'eseguibile corrispondente è PLAYRPNO.COM), il compilatore che permette di trasformare i files creati da Pianoman (quelli con estensione MUS per intenderci) in stand-alone, in procedure esterne utilizzabili da un programma in TurboPascal, in subroutine in linguaggio macchina adatte per essere richiamate da un programma Basic, o addirittura in macro per Superkey della Borland. Degli stand-alone abbiamo già parlato. Vista la relazione tra la velocità di esecuzione e quella di clock, è opportuno che la frequenza di lavoro della macchina usata per la compilazione sia la medesima di quella sulla quale il pezzo deve essere suonato.

Anche le altre opportunità offerte sono comunque piuttosto interessanti; esse permettono per esempio di sviluppare, in modo rapido e semplice, dei programmi contenenti parti musicali. Con Playerpiano è possibile inoltre fondere fino a quattro file di musica in uno solo, in modo tale da creare canoni e polifonie o, più semplicemente, da suonare degli accordi.

Nel dischetto sono presenti anche una serie di pezzi dimostrativi, sia stand-alone, sia nella forma di file per Pianoman (con estensione MUS). Tra essi troviamo, per esempio, brani celebri come la Marcia Turca di Mozart o l'Ouverture dal Guglielmo Tell di Rossini, ma anche un originale esempio di musica generata da computer. Per quanto riguarda i pezzi compilati si faccia attenzione che essi sono adatti per un clock di 4.77 MHz e, se suonati su macchine più veloci, sembrano usciti da una comica di Fregoli; nessun problema naturalmente nel caso dei files per Pianoman. Per esigenze di spazio i files sono stati archiviati compattandoli.

Per poterli visionare e utilizzare occorre disarchiviarli col programma ARCX.COM, contenuto anch'esso nel dischetto. I brani compattati sono contenuti nei files con estensione ARC, gli archivi appunto, mentre quelli con estensione DIR contengono gli elenchi e alcune brevi note di commento. Per procedere all'estrazione occorre usare il comando

ARCX NOMEARC.ARC NOME1 -NOME2

dove NOMEARC è il nome dell'archivio completo dell'eventuale path, mentre NOME1 e NOME2 sono rispettivamente il nome (anch'essi completi di path e di estensione) che si intende dare al file da creare e il nome del brano nell'archivio. Indicando solamente il nome dell'archivio vengono estratti tutti i file in esso contenuti. Omettendo invece NOME1, il file estratto conserva il nome con cui era archiviato. Usando il programma con scheda video a colori e monitor monocromatico, siamo spesso stati costretti, per leggere il video, a regolare i controlli di contrasto e luminosità. Nessun problema invece nell'uso di schede monocromatiche (MDA o Hercules) o di monitor a colori. Sarebbe auspicabile la possibilità di scegliere, magari con uno switch in fase di avvio, tra una presentazione monocromatica e una a colori.

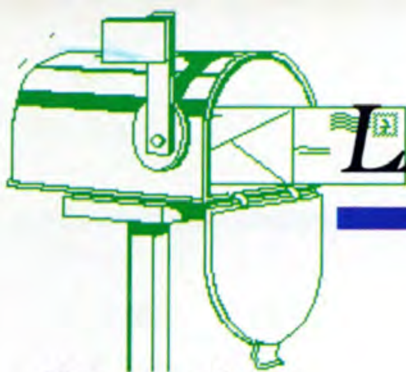
Il programma Pianoman è disponibile nel FreeSoftware di Olivetti Prodest con il codice 9107

Facciano poi attenzione i possessori della nuova tastiera estesa: la diversa disposizione di alcuni tasti infatti può porre dei problemi, anche perché viene meno la corrispondenza con lo schema che appare sul video.

Vietato ai professionisti

Ricordate che con un programma come questo non si può far musica seriamente, perché il trasduttore incorporato nel Pc ha limitate possibilità espressive. A parte questo, pianoman può risultare utile in molte circostanze, sia per suonare simpatici motivetti, sia per arricchire di un commento musicale le applicazioni sviluppate in proprio, sia come supporto di un corso di educazione musicale nella scuola dell'obbligo.

Antonello Antoniazzi



LA POSTA



Una questione di lunghezza

Acquisto la rivista sin dal primo numero, poiché la giudico molto esauriente e informativa in ogni sua parte. Il mio problema, e penso forse di altri, sono i cavi del drive da 5 1/4 che ho acquistato di recente per il mio PC1. Purtroppo il cavo che collega il drive alla tastiera è troppo corto, a differenza di quello dell'alimentazione che è lunghissimo. Io possiedo un mobile per computer a tre piani, di cui quello per la tastiera è scorrevole. Ho dovuto quindi sistemare il drive a fianco della tastiera. Il mio mobile è lungo 65 centimetri, quindi ho solo lo spazio necessario per tastiera e drive, tanto è vero che ho dovuto anche togliere il mouse. Inizialmente pensai di prolungare io stesso i cavi, ma il mio rivenditore disse che se avessi effettuato questa operazione avrei perduto la garanzia.

Ora non so cosa fare, visto che ho bisogno di almeno un metro in più di cavo per poter sistemare il drive a fianco del monitor sul piano superiore del mio mobile.

Un'altro inconveniente, riscontrato a distanza di un anno dall'acquisto, è che spostando o anche toccando leggermente la levetta dell'altoparlante si sentono strani fruscii. Come posso fare in entrambi i casi?

Roberto Guerriero
Torino

Per quanto riguarda il suo primo problema, le possiamo dire che senza un'eccessiva spesa è possibile realizzare un nuovo cavo di misura soddisfacente per le sue esigenze. Basta rivolgersi a un negozio che venda componenti elettronici e che tratti anche dei cavi di collegamento per computer, acquistando un cavo piatto - del tutto simile a quello che viene utilizzato per l'FD5250 - a cui dovrà collegare i due connettori che potrà acquistare nello stesso negozio o smontare dal cavetto originale.

Il fruscio che avverte durante la regolazione del potenziometro, è un inconveniente che può verificarsi per diverse ragioni, perciò le conviene portare il PC1 presso un centro di assistenza (a Torino è in Corso Giulio Cesare, 320 - tel. 011/26181).



Scritture d'oltre cortina

Sono in possesso di un PC1 Olivetti Prodest con doppio drive. Sto cercando un programma che mi consenta di scrivere anche in caratteri cirillici. Questo mi permetterebbe di svolgere agevolmente delle traduzioni dall'italiano al russo, e viceversa. La mia stampante è una DM 100.

Nardino Casali
Milano

Probabilmente, senza essersene accorto, lei è già in possesso del programma che le interessa. Quando ha acquistato il suo computer, nel pacchetto "Per cominciare subito" avrà trovato (disco 3) il programma "Io scrivo". Questo programma permette di ricreare uno o più font di caratteri in modo da poter stampare i propri documenti in modo originale e diverso da quello che le offre la stampante che possiede.

Senza dilungarci inutilmente, le segnaliamo che, a partire da pagina 23 del manuale allegato al pacchetto "Per cominciare subito" troverà spiegato in modo dettagliato come creare i propri font. A pagina 14 invece viene spiegato come utilizzare in stampa quello che si è precedentemente creato.



Chi cerca (Logo) trova

Trovo molto interessante la rivista *Olivetti Prodest PC1*, ricca di consigli e di documenti utili. Posseggo un PC1 con doppio drive, e sono interessato al linguaggio Logo. Trovo però notevoli difficoltà nel procurarmi i dischetti di sistema Logo, non conoscendo né il distributore di tale linguaggio, né la versione adatta per il PC1. Potete aiutarmi?

Mario Azzali
Castellone (CR)

Esiste, nel vasto panorama di software disponibile per computer che utilizzano il sistema operativo Ms-Dos, anche il programma che le interessa.

In particolare, siamo a conoscenza di una versione 1.0 messa a punto dalla Digital Research per Olivetti M24.

Quindi il consiglio che le possiamo dare è di rivolgersi presso un concessionario Olivetti o un negozio specializzato nella vendita di software, dove potrà richiedere questa versione.

I lettori che desiderano scrivere a Olivetti Prodest, possono farlo indirizzando le loro lettere a "La posta di PC 1" Olivetti Prodest PC1, Gruppo Editoriale JCE, via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI). Ai loro quesiti rispondono da queste pagine i tecnici di redazione, in collaborazione con gli esperti del servizio Hot-Line dell' Olivetti Prodest (02/89.00.561)

LISTINO PREZZI

PREZZI AL PUBBLICO in vigore dall'20/3/1989

I PRODOTTI ELENCATI SONO IN VENDITA PRESSO I RIVENDITORI OLIVETTI

CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
100100	PC 1 -SINGOLO DRIVE Processore NEC V40 - 8088 compatibile a 4.77/8 MHz - 512 Kb RAM - tastiera 83 tasti con sezione alfanumerica - 10 tasti funzione e Pad numerico - Scheda grafica CGA - Disk drive da 3.5" DS/DD da 720 Kbyte. Software: sistema operativo Ms-Dos 3.20 - Linguaggio GWBasic - Videogame Lode Runner - Kit 'PER COMINCIARE SUBITO' - Manuale di installazione e uso del PC 1	934.000
100101	PC 1 - SINGOLO DRIVE - MONITOR MONOCROMATICO Processore NEC V40 - 8088 compatibile a 4. 77/8 MHz - 512 Kb RAM - tastiera 83 tasti con sezione alfanumerica - 10 tasti funzione e Pad numerico - Scheda grafica CGA - Disk drive da 3.5" DS/DD da 720 Kbyte. Software: sistema operativo Ms-Dos 3.20 - Linguaggio GWBasic - Videogame Lode Runner - Kit 'PER COMINCIARE SUBITO' - Manuale di installazione e uso del PC 1. Monitor monocromatico a fosfori verdi 12" video composito	1.099.000
100102	PC 1 - SINGOLO DRIVE - MONITOR COLORE Processore NEC V40 - 8088 compatibile a 4.77/8 MHz - 512 Kb RAM - tastiera 83 tasti con sezione alfanumerica - 10 tasti funzione e Pad numerico - Scheda grafica CGA - Disk drive da 3.5" DS/DD da 720 Kbyte. Software: sistema operativo Ms-Dos 3.20 - Linguaggio GWBasic - Videogame Lode Runner - Kit 'PER COMINCIARE SUBITO' - Manuale di installazione e uso del PC 1. Monitor a colori RGB analogico 14"	1.420.000
100107	PC 1 HD - Monitor monocromatico Processore NEC V 40 - 8088 compatibile a 4.77/8 MHz - 640 RAM - tastiera 83 tasti con sezione alfanumerica - 10 tasti funzione e Pad numerico - Scheda grafica CGA - Disk drive da 3,5" DS/DD da 720 Kb. Hard disk incorporato da 20 Mb. Software: sistema operativo Ms-Dos 3.20 - Linguaggio GWBasic - Videogame - Lode Runner - Kit 'PER COMINCIARE SUBITO' - Manuale di installazione e uso del PC1. Monitor monocromatico a fosfori verdi 12" video composito	1.995.000
100108	PC1HD - Monitor colore Processore NEC V 40 - 8088 compatibile a 4.77/8 MHz - 640 RAM - tastiera 83 tasti con sezione alfanumerica - 10 tasti funzione e Pad numerico - Scheda grafica CGA - Disk drive da 3,5" DS/DD da 720 Kb. Hard disk incroporato da 20 Mb. Software: sistema operativo Ms-Dos 3.20 - Linguaggio GWBasic - Videogame - Lode Runner - Kit 'PER COMINCIARE SUBITO' - Manuale di installazione e uso del PC1. Monitor a colori RGB analogico	2.316.000
85747	PER COMINCIARE SUBITO In un'unica confezione si hanno direttamente disponibili i seguenti programmi: IO SCRIVO: W.P. ad icone facile all'uso immediato che permette di creare documentazioni perfette. L'ALBERO DEL SAPERE: database la cui struttura facile ed immediata permette di accedere alle funzioni di ricerca - sostituzione - editing - elaborazione generale. INTRODUZIONE AL PC1: un programma che vi spiega il funzionamento del PC1, delle sue periferiche e del sistema operativo Ms-Dos. GIOCA 13: vi permette di pronosticare la colonna vincente del totocalcio in maniera scientifica. UNO PAINT: un programma di grafica per disegnare con il vostro PC1.	39.000
66733	MONITOR MONOCROMATICO Monitor monocromatico a fosfori verdi 12" videocomposito	165.000
66730	MONITOR COLORE Monitor a colori RGB analogico 14"	465.000



LISTINO PREZZI

CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
42208	MS 1000 Base di supporto al monitor orientabile	21.000
42202	MF 3510 Drive addizionale da 3,5 - 720 Kb - DS/DD 80 tracce per faccia. Raddoppia la capacità del PC1 per un totale di 1,4 Mb di memoria di massa	290.000
42203	FD 5250 Drive addizionale da 5,25" - 360 Kb DS/DD 40 tracce per faccia - alimentatore incorporato - permette l'accesso a migliaia di programmi esistenti in ambiente Ms-Dos	490.000
42207	HD 8520 Hard disk da 20 Mb di memoria di massa comprendente l'espansione da 128 Kb di RAM che porta la memoria del PC1 a 640 Kb, il controller e il box a doppio slot	1.100.000
49342	DM 91 Stampante PC compatibile - Near Letter Quality120 C.P.S.	460.000
66715	CV 80 Cavo per il collegamento della stampante DM 91 con il PC1	30.000
42206	MS 0100 Mouse per PC1 - Ms-Dos compatibile - compreso il software di gestione	69.000
66725	JO 1040 "FIGHTER" Joystick a 6 microswitch ad alta sensibilità	25.000
49319	TR 9010 Trascinamoduli per stampante DM 91 e DM 90S.	49.000
44669	AF 9020 Alimentatore automatico fogli singoli per DM 90S e DM 91	159.000
66738	AC 4030 Cartuccia per stampante DM 91 e DM 90S	15.000
42212	MD 1000 Modem/adattatore con velocità di trasferimento dati 1200/75 e 300/300 full duplex. Software di comunicazione compreso	349.000
66737	AC 4020 Micro floppy disk 3,5" DS/DD - 135 TPI - 1 Mb certificato 100% error free - confezione da 10 dischetti	49.000
66714	CV 70 Cavo dotato di presa SCART per il collegamento del PC1 con il televisore domestico	15.000
42219	BX 1020 Box di estensione del bus che permette di connettere fino a 2 schede Half Size	99.000



I PRODOTTI ELENCATI SONO IN VENDITA PRESSO I RIVENDITORI OLIVETTI





CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
	PRODUTTIVITÀ PERSONALE	
66512	CHARTMAN Permette di generare business graphics di vario tipo: a torta, a linee, a barre, organigrammi, eccetera. È molto potente e al tempo stesso facile da usare, adatto anche a utenti alle prime armi	**99.000**
66513	THE TWIN Il foglio elettronico dotato di sofisticate capacità di calcolo, integrate con una potente grafica a colori, per visualizzare torte, barre, istogrammi, ecc., compatibile con i file Lotus 1-2-3. Sicuramente uno dei migliori fogli elettronici disponibili sul mercato, e a un prezzo incredibile	**99.000**
66514	INTEGRATED 7+ Perché contiene ben 7 programmi con i quali soddisfare le esigenze più sofisticate di Produttività Personale. Il pacchetto contiene: Foglio Elettronico, Database, Word Processor, Business Graphic, Datamail, Communication, Terminal Emulator il tutto integrato.	**129.000**
66517	THE PRINT SHOP È un programma di utilità che vi permette di ideare, modificare, stampare immagini grafiche per realizzare biglietti da visita, lettere, biglietti d'auguri, ecc. Semplicissimo da usare, vi fornisce anche una libreria di immagini. È necessaria la stampante DM 91.	**49.000**
66518	LIBRERIA GRAFICA DI PRINT SHOP Questo dischetto contiene una serie di bellissime immagini già disegnate e immediatamente utilizzabili per il programma The Print Shop. Qualunque sia la vostra necessità, troverete ciò che fa per voi.	**25.000**
66565	TYPING INSTRUCTOR È un pacchetto introduttivo utilissimo a chiunque voglia imparare a utilizzare qualsiasi tipo di word processor	**31.000**
66566	PROFESSOR DOS Il più completo ed efficace programma per imparare il DOS del PC 1. Facilissimo da usare e graficamente stupendo, specie con il monitor a colori.	**31.000**
66567	VOLKSWRITER DELUX Il più potente programma di gestione testi disponibile sul PC 1. Permette tutte le più sofisticate funzioni per creare documenti perfetti senza sforzo. È consigliato l'abbinamento con la stampante DM91. Necessita del PC 1 con doppio drive.	**78.000**
66568	EASY WORKING THE PLANNER - FOGLIO ELETTRONICO È un potente foglio elettronico, facile da usare, che permette di scambiare i dati con gli altri programmi della serie Easy Working.	**31.000**
66569	EASY WORKING THE WRITER - WORD PROCESSOR È un elaboratore testi che qualunque utente può usare facilmente. Utilissimo come editor per coloro che programmano il PC 1 con i vari linguaggi disponibili.	**31.000**
66570	EASY WORKING THE FILER - DATABASE Con questo database potrete scambiare i dati con il Planner e il Writer per creare un archivio "su misura" per le vostre esigenze.	**31.000**
66576	PRODESTBASE Potentissimo database relazionale sviluppato in ambiente GEM, per rendere più facile e immediato qualsiasi tipo di manipolazione degli archivi. In ProdestBase è compreso anche GEM Desk Top utility	**129.000**

CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
66985	WORKS Pacchetto integrato	350.000
GESTIONALI		
66588	CONTABILITÀ ORDINARIA I LIVELLO La procedura è dedicata ad aziende di qualsiasi tipo e dimensione che hanno scelto o che prevedono di scegliere la CONTABILITÀ. Alcune particolarità ne fanno uno strumento utilissimo per gli studi professionali e commerciali.	290.000
66708	CONTABILITÀ ORDINARIA II LIVELLO	450.000
66589	FATTURAZIONE PARAMETRICA I LIVELLO Questo programma è il naturale complemento delle procedure di contabilità e di magazzino parametrico, ai quali può essere collegato. Tuttavia è possibile utilizzarlo in modo autonomo	210.000
66709	FATTURAZIONE PARAMETRICA II LIVELLO	260.000
66590	MAGAZZINO PARAMETRICO I LIVELLO Questo programma completo possiede caratteristiche tali da farne un prodotto all'avanguardia (per esempio il giornale di magazzino). È possibile collegarlo alla contabilità generale.	210.000
66711	MAGAZZINO PARAMETRICO II LIVELLO	350.000
66591	GESTIONE ORDINI I LIVELLO Permette di gestire gli ordini in arrivo con possibilità di stampare riepiloghi per cliente e per prodotto. Agganciabile alla fatturazione e al magazzino, permette inoltre l'emissione automatica della bolla di accompagnamento	210.000
66712	GESTIONE ORDINI II LIVELLO	260.000
66713	MICROMAGO CONTABILITÀ - FATTURAZIONE Pacchetto integrato per una gestione facile e completa della propria attività commerciale	499.000
66592	GESTIONE ARCHIVI Con questo programma è possibile gestire un archivio di nominativi illimitato con ricerca per chiave parziale. Numero massimo di campi 10. Sette tipi di ricerca incrociata. Stampa dimensionale e selettiva su tabulati ed etichette.	160.000
66593	CONTO CORRENTE Gestirete a casa vostra il conto corrente esattamente come una banca. L'estratto conto diventerà superfluo.	160.000
66594	SCADENZIARIO - CASH FLOW	160.000
66751	GESTIONE DENTISTI	179.000
66749	CARTELLA CLINICA	179.000
66750	GESTIONE CONDOMINIO	179.000



I PRODOTTI ELENCATI SONO IN VENDITA PRESSO I RIVENDITORI OLIVETTI





CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
LINGUAGGI		
66563	TURBO ASSEMBLER Questo tool è stato creato per permettere sia agli utenti più esperti sia ai neofiti del linguaggio macchina di programmare in assembler il PC 1. Il programma prevede un assemblatore, un editor e un debugger tutti collegati fra loro.	**60.000**
SIMULAZIONE		
66515	THE AMERICAN CHALLENGE Vento in poppa e via, inizia la più emozionante delle regate. Una realistica simulazione della navigazione a vela con avvincenti percorsi di regata.	**25.000**
66516	BALANCE OF POWER Il potere è nelle vostre mani e applicando una strategia politica corretta aumentate il prestigio del vostro paese. La realtà diventa gioco e il gioco vi aiuta a conoscere meglio la realtà geopolitica del mondo	**39.000**
66519	THE ANCIENT ART OF WAR Imparerete le più sofisticate strategie militari combattendo contro i più valorosi comandanti della storia.	**29.000**
66531	LUNAR EXPLORER Si tratta di una simulazione in tempo reale di un allunaggio con partenza dall'orbita terrestre vista con gli occhi del pilota.	**27.000**
66532	STARGLIDER Questo splendido gioco in 3 dimensioni vi fa vivere l'emozione di una difficile missione a bordo di un'avveniristica astronave.	**29.000**
66540	DESTROYER Guidate una nave da guerra nel Pacifico ed eliminate tutti i nemici, siano essi aerei o sottomarini.	**27.000**
66552	SUB BATTLE SIMULATOR Provate l'emozione di guidare un sottomarino della U.S. Navy o un U-Boat tedesco in una missione di guerra negli anni dal 1939 al 1945 nell'oceano.	**25.000**
66554	STARFLIGHT Potrete esplorare nuovi mondi e nuove civiltà nella più fedele ricostruzione dello spazio. Un gioco affascinante per conoscere i segreti dell'Universo.	**29.000**
66574	ELITE Una lotta nello spazio per la conquista del sistema interplanetario. La più famosa avventura spaziale di tutti i tempi.	**29.000**
66575	PASSENGERS ON THE WIND Rivivrete da protagonista le incredibili avventure create da François Bourgeron nell'omonimo fumetto. Poesia, azione e humor sono gli ingredienti di questo gioco dalla grafica fantastica, di cui sarete attori e registi.	**25.000**

LISTINO PREZZI

CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
66585	ANNALI DI ROMA Dovrete trovare la strategia migliore per gestire il potere nel Senato della Repubblica di Roma. Un gioco di simulazione che vi farà diventare grandi strateghi.	25.000
VIDEOGAMES		
66520	KARATEKA Il vostro villaggio è stato raso al suolo e la vostra futura sposa è stata rapita dal malvagio Akura. Ma voi conoscete il Karate e affronterete i guerrieri di Akura con impavido coraggio	25.000
66521	HACKER Un'avventura attraverso un sistema che non conoscete. Più avanzate, più scoprite	25.000
66522	CHAMPIONSHIP BASKETBALL Scegliete il vostro team di gioco e combattete contro un amico o contro il computer.	27.000
66523	CHAMPIONSHIP BASEBALL È la più completa simulazione di questo gioco disponibile sul mercato. Potete impratichirvi o sfidare subito amici e computer.	27.000
66524	PITSTOP II A bordo della vostra formula 1, potete sfidare un amico o il computer in una avvincente gara "a doppio schermo".	27.000
66525	SUMMER GAMES II Scaldate i muscoli perché ne avrete bisogno. Conquistate la medaglia d'oro in varie discipline, tra cui: salto triplo, ciclismo, scherma, lancio del giavellotto, kayak e canottaggio.	27.000
66526	BOB WINNER Una misteriosa ricerca vi porterà in giro per il mondo attraverso innumerevoli difficoltà. Solo la vostra astuzia vi salverà la vita. Bellissima grafica e molto realismo.	27.000
66527	M.G.T. In un mondo tridimensionale e surreale dovete combattere per sopravvivere ai pericoli che la mente malata del programmatore ha ideato, sfruttando le armi che la vostra astronave vi mette a disposizione.	25.000
66528	ARCHON È il gioco degli scacchi di un altro pianeta dove gli elementi della scacchiera si scontrano in combattimento per eliminarsi.	25.000
66529	ONE ON ONE In questo gioco dalla grafica entusiasmante, dovete scegliere tra Julius Erwing e Larry Bird per poter giocare a basket una partita mozzafiato.	25.000
66530	CHESSMASTER 2000 SCACCHI Ottimo gioco di scacchi con 12 livelli di difficoltà e la possibiltà di sfidare un amico o il computer su una scacchiera bi-tridimensionale. Un gioco che metterà a dura prova anche i campioni.	25.000





I PRODOTTI ELENCATI SONO IN VENDITA PRESSO I RIVENDITORI OLIVETTI



CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
66533	MEAN 18 GOLF Favolosa simulazione del golf con visione 3D. Fino a quattro giocatori. Incredibile realismo.	25.000
66534	PSI 5 TRADING Co. Tra i più bei giochi grafici di avventura. Dovete raccogliere un equipaggio per la vostra astronave e richiedere il permesso di decollare.	25.000
66535	THE DAM BUSTERS Nella cabina di pilotaggio di un bombardiere inglese affronterete con grande realismo una pericolosa missione contro le basi tedesche. Una simulazione perfetta che vi farà perdere il contatto con la realtà.	25.000
66536	PORTAL Di ritorno da un viaggio nello spazio durato 100 anni scoprirete che la terra è completamente disabitata. Con l'aiuto di Omero, un computer biologico, dovrete svelare il mistero prima che sia troppo tardi.	39.000
66537	WORLD KARATE CHAMPIONSHIP Scegliete il luogo dove volete combattere e affidatevi alla vostra abilità per la sfida di karate più entusiasmante del mondo.	25.000
66538	BOULDERDASH I Dovrete aiutare Rockford a raccogliere il maggior numero di diamanti possibile, superando molte difficoltà.	25.000
66539	BOULDERDASH II Sempre in compagnia del simpatico Rockford vi attendono nuovi intricati labirinti pieni di pericoli.	25.000
66541	WINTER GAMES In quale disciplina volete cimentarvi per battere il record mondiale? Potete scegliere tra sette specialità invernali: bob, salto con gli sci, pattinaggio artistico, pattinaggio libero, gara di velocità su pattini, hot dog, biathlon.	29.000
66542	WORLD GAMES Visiterete otto paesi per cimentarvi in vari e divertenti sport locali: tuffi, sumo, rodeo, salto dei barili, lotta sui tronchi, sollevamento pesi, slalom, lancio del palo.	29.000
66543	TEMPLE OF APSHAI -Trilogy Nel tempio di Apshai vi aspettano mostri terrificanti e molte trappole, ma con la vostra forza e intelligenza forse riuscirete a saccheggiare il favoloso tesoro custodito dai sacerdoti di Apshai.	29.000
66544	CRUCIVERBA MAGICO Agli amanti del cruciverba è stato dedicato questo programma che permette loro anche di creare schemi personalizzati.	25.000
66553	MEAN 18 GOLF PERCORSI LEGGENDARI Nuovi fantastici percorsi per gli amanti del golf. È necessario possedere già il programma MEAN 18 GOLF per poter sfruttare questo software che riproduce con grande realismo i green più famosi del mondo.	21.000
66555	SUPERSTAR ICE HOCKEY Un gioco duro, aggressivo, avvincente: diventerete grandi campioni di hockey sul ghiaccio grazie a questo divertentissimo gioco.	29.000



LISTINO PREZZI

CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
66557	CHAMPIONSHIP LODE RUNNER La seconda e più sofisticata parte del gioco più famoso e premiato del mondo. Campioni di LODE RUNNER, preparatevi ad affrontare 50 nuovi livelli difficilissimi.	25.000
66558	PINBALL. CONSTRUCTION SET Se avete sempre desiderato costruirvi un flipper, ora avete questa possibilità. Ogni piccolo particolare è stato previsto in questo gioco.	25.000
66559	PINGO Direttamente dal bar sotto casa un classico per tutte le età. Il Pingo si deve nascondere dagli esploratori che lo vogliono trasformare in pelliccia. Aiutatelo, ha il ghiaccio alla gola.	25.000
66560	EDEN BLUES Siete l'ultimo essere vivente di sesso maschile rimasto su un pianeta governato dai robot. Dovrete cercare una donna che credete nascosta da qualche parte e scappare via insieme dalla prigione. Un' "avventura-arcade" con un'animazione tridimensionale bellissima.	25.000
66561	PROHIBITION Nei panni di un investigatore spietato, dovete scovare ed eliminare i più incalliti criminali in una lotta senza quartiere. Ma attenzione: i malviventi hanno nelle loro mani degli ostaggi e sono pronti a ucciderli. La grafica è eccezionale.	25.000
66562	MACADAM BUMPER Preferite giocare a flipper o crearvene uno personalizzato? Con Macadam Bumper potrete fare di tutto... al flipper, s'intende.	25.000
66571	GRAND PRIX 500 cc. Bellissima simulazione tridimensionale di una corsa motociclistica di classe 500. Correrete sui 12 circuiti del campionato del mondo piloti in un ambiente incredibilmente realistico.	25.000
66573	CHAMPIONSHIP FOOTBALL In questo rivoluzionario gioco sarete nei panni di un giocatore di football nel bel mezzo del campo da gioco e parteciperete allo svolgersi della partita "dall'interno".	27.000



GAMES COLLECTION

Nove incredibili compilation dei videogiochi più belli e famosi che Olivetti Prodest offre a un prezzo sensazionale: con sole 25.000 (+Iva) potrete scegliere tra nove differenti proposte ciascuna delle quali comprendente diversi appassionanti videogiochi.

CODICE	PRODOTTO	PREZZO
66545	GAMES COLLECTION 1 Master Mind - Squirm - Backgammon - Yahtzee.	25.000
66546	GAMES COLLECTION 2 Munchman - Bowling - Depth - Charge.	25.000
66547	GAMES COLLECTION 3 Concentration - Magie - Hide Away - Mindscan.	25.000
66548	GAMES COLLECTION 4 Dungeons of Kroz - Night Bomber - Asteroid Rescue.	25.000

OLIVETTI PRODEST
Via Cordusio, 2 - 20123 Milano
Servizio Informazioni utenza:
Tel. 02/72.103.222

I PRODOTTI ELENCATI SONO IN VENDITA PRESSO I RIVENDITORI OLIVETTI

CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
66549	GAMES COLLECTION 5 Diamond Digger - Rouge Runner - Maze Machine - Block Five.	25.000
66550	GAMES COLLECTION 6 Black Jack - Solitaire - Keno.	25.000
66551	GAMES COLLECTION 7 Space War - Space Zombies - Lunar Lander - Invaders.	25.000
66564	GAMES COLLECTION 8 Paratrouper - Tank - Rockets.	25.000
66572	GAMES COLLECTION 9 Striker - Flightware - Red Baron - Kamikaze.	25.000

Per ulteriori informazioni sui prodotti sopra elencati:

Olivetti Divisione Elettronica di Consumo
Via Cordusio, 2
20123 Milano
Servizio Informazioni Utenza
Tel. 02/72.10.32.22

DISTRIBUTORI AUTORIZZATI

PRODOTTI PER UFFICIO

Aosta, Alessandria, Asti, Cuneo, Novara, Torino, Vercelli
A.M.U. S.p.A.
Corso Garibaldi, 173
10078 Venaria (Torino)
Tel. 011/2202565-2202571

Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Mantova, Milano, Pavia, Sondrio, Varese
M.T. ELECTRONIC
Via Privata Metauro, 18
20146 Milano
Tel. 02/471274

ACS ELETTRONICA S.p.A.
Via Serio, 5
20139 Milano
Tel. 02/5694082-5398721

Gorizia, Pordenone, Trieste, Udine, Belluno, Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona, Vicenza, Bolzano, Trento
TAU S.r.l.
Via Nuova di Corva, 84/E
33170 Pordenone
Tel. 0434/571088-572147

Bologna, Ferrara, Forlì, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia
LAGOEMILIA S.n.c.
Via Marconi, 8
40122 Bologna
Tel. 051/224933

Arezzo, Firenze, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa, Pisa, Pistoia, Siena, Perugia, Trani, Ancona, Ascoli Piceno, Macerata, Pesaro, L'Aquila, Teramo
ZECCHI & LEONCINI S.n.c.
Via delle Cantine, 43
50040 Settimello-Calenzano (Firenze)
Tel. 055/8325341-8825334

Avellino, Benevento, Caserta, Napoli, Salerno
solo Prodest
R.P. SISTEMI S.a.s.
Via Papini, 12
80046 S. Giorgio a Cremano (Napoli)
Tel. 081/7712728-7716807

Pescara, Chieti, Campobasso, Isernia, Bari, Brindisi, Foggia, Lecce, Taranto, Matera, Potenza, Catanzaro, Cosenza, Reggio Calabria
CENTRUFFICIO S.P.A.
Via N. Colaianni, 6/A
70125 Bari
Tel. 080/421488-670275-64

Agrigento, Caltanissetta, Catania, Enna, Messina, Palermo, Ragusa, Siracusa, Trapani
MISTRAL S.r.l.
Corso delle Provincie, 203
95126 Catania
Tel. 095/437766

ELETTRONICA DI CONSUMO

Aosta, Alessandria, Asti, Cuneo, Novara, Torino, Vercelli
DIFFUSIONE ELETTRONICA S.a.s.
Via Sansovino, 243/65 T
10151 Torino
Tel. 011/7381269-7381026

Genova, Imola, La Spezia, Savona
TELEROS
Via Aurelia Km. 651
Località Barbarossa
18100 Imperia
Tel. 0183/61433

Milano, Como, Pavia, Sondrio, Varese
CONSOLO & LONGONI
Viale dell'Industria, 63
20037 Paderno Dugnano (Milano)
Tel. 02/9183372

Bergamo, Brescia, Cremona, Mantova
DELTA S.r.l.
Via Barzizza, 1/A
24100 Bergamo
Tel. 035/249264

Belluno, Gorizia, Padova, Pordenone, Rovigo, Treviso, Trieste, Udine, Venezia, Vicenza
GONZATO BRUNO S.r.l.
Via Pierobon, 30
35010 Limena (Padova)
Tel. 049/768809

Bolzano, Trento, Verona
TAM S.r.l.
Via Dante - Condominio Carla
38057 Pergine Valsugana (Trento)
Tel. 0461/510249

Arezzo, Firenze, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa, Pisa, Pistoia, Siena, Perugia, Trani
GIORGIO ALESSI
Via Panciatichi, 56/A
50127 Firenze
Tel. 055/434270-433331

Ancona, Ascoli Piceno, Macerata, Pesaro, L'Aquila, Pescara, Teramo
65 PIELLE DI LANARI & PAOLETTI
Via M.ri della Resistenza, 87 bis
60100 Ancona
Tel. 071/82461

Frosinone, Latina, Rieti, Roma, Viterbo
DISCOM S.n.c.
Via M. Garosi, 23
00128 Roma
Tel. 06/5207839-5207917

Avellino, Benevento, Caserta, Napoli, Salerno
FDL VIDEO di F. De Laurentis
Via Padula - Parco Quadrifoglio
80026 Casoria (Napoli)
Tel. 081/5841715

Bari, Brindisi, Foggia, Lecce, Taranto, Matera, Potenza
SUONO PUGLIA S.r.l.
Via Quintino Sella, 10
70051 Barletta (Bari)
Tel. 0883/32643-33376

Agrigento Palermo, Trapani
DELTA COM S.r.l.
Via Gagini, 15
98100 Messina
Tel. 090/57022

Caltanissetta, Catania, Enna, Messina, Ragusa, Siracusa
ELCO S.P.A.
Via A. Moro, 27/29
95100 Catania
Tel. 095/
(per questo cliente il contratto sottoscritto riguarda solo G.L.)

Cagliari, Nuoro, Oristano, Sassari
SICOM S.r.l.
Strada Prov.le Sestu Elmas Km. 2,100
09028 Sestu (Cagliari)
Tel. 070/22317

Reggio Calabria
C.R.E.I. S.r.l.
Via Casa Savoia
89055 Gallico Superiore (Reggio Calabria)
Tel. 095/371221-371222

Centri Assistenza

Olivetti Servizi Italia
(OLSI) Via Meravigli, 12
20123 MILANO
Tel. 02/88361
Servizio Informazioni
Utenza - Sig. MORO

Genova
Via Isonzo, 105/R
Tel. 010/385361

Parma
Via Naviglio Alto, 16
Tel. 0521/70337

Pisa
Via Mario Lalli, 6
Tel. 050/29117

Torino 2
C.so G. Cesare, 320
Tel. 011/2618301-3

Busto Arsizio
Via Gavinana, 6
Tel. 0331/637253

Novara
Via Negri, 4
Tel. 0321/34861

Milano
Via Degli Umiliati, 8
Tel. 02/504654

Brescia
Via Noce, 2
Tel. 030/346074

Bergamo
Via Filippo Corridoni, 93
Tel. 035/343351

Verona
Via Morgagni, 4/A
Tel. 045/500520

Bolzano
Via Siemens, 14/B
Tel. 0471/931291

Trieste
Via St. Vecchia Dell'Istria, 122
Tel. 040/833282

Padova
Via C. Goldoni, 18
Tel. 049/36799

Udine
Via G. Percoto, 7
Tel. 0432/21257

Venezia
Via Torino, 63/C Mestre
Tel. 041/5310877

Firenze
Via F. Corteccia, 12
Tel. 055/4378431

Ancona
Via A. De Gasperi, 35
Tel. 071/82808

Forlì
Via Leopardi ang. V.le Roma
Tel. 0543/68100

Bologna
Via Zanardi, 378
Tel. 051/6341130

Roma
V.le Parioli, 162
Tel. 06/804551

Siena
Via Domenico Beccafumi, 12
Tel. 0577/285460

Perugia
Via Fonti Coperte, 38/E
Tel. 075/33063

Cagliari
Via Peretti loc. Su Planu Pirri
Tel. 070/543391

Napoli
Via C. al Bravo, 143 - Casavatore
Tel. 081/7381022

Bari
Via Trav. N. De Gemmis, 13
Tel. 080/369410

Pescara
Via Latina, 35
Tel. 085/32879

Taranto
Via Corso D'Italia, 193
Tel. 099/333094

Catania
Via Garonda, 454
Tel. 095/553102

Palermo
P.zza Di Camporeale, 27
Tel. 091/569488

Reggio Calabria
Via Mattia Preti, 8
Tel. 0965/21100

AVVERTENZE IN CASO DI RIPARAZIONE DEI COMPUTER OLIVETTI PRODEST

Nel caso il Vostro computer presentasse qualche anomalia di funzionamento, consigliamo quanto segue:

Prodotto in garanzia:
rivolgersi a un rivenditore autorizzato *Olivetti Prodest* o al più vicino centro di riparazione Olivetti, ricordando di presentare:
1) copia della ricevuta fiscale o fattura d'acquisto;
2) tagliando di riparazione (n°1 o 2).

NOTA: sarà richiesta una quota di 10.000 lire quale diritto fisso di garanzia, o in alternativa:spedire l'apparecchio guasto al più vicino centro di riparazione Olivetti, allegando:
1) copia della ricevuta fiscale d''acquisto;
2) tagliando di riparazione (n° 1 o 2).

NOTA: in questo caso non saranno richieste le 10.000 lire di diritto fisso di garanzia.

LA DIFESA AD OLTRANZA

...QUANDO TRA IL DISCHETTO E LA SUA UNITÀ DISCO NON ESISTE PIÙ RAPPORTO

Le norme Ansi/Ecma stabiliscono che il dischetto debba avere un "clipping level" non inferiore al 40%. Ciò permette al dischetto di colloquiare con il drive in condizioni di sicurezza.
Ma cosa succede se il drive esce dalle sue norme di sicurezza?
Per esempio se si stara o degrada per invecchiamento o opera in condizioni ambientali critiche?
Solamente un dischetto di caratteristiche superiori, con un "clipping level" del 65%, può continuare il rapporto con la sua unità a disco.
Ecco perchè il SIXTY FIVE difende ad oltranza i tuoi dati.







è un prodotto
datamatic
TRATTA BENE IL CALCOLATORE

VIA AGORDAT, 34
20127 MILANO
Tel. (02) 2871131 (8 linee r.a.)
Telex 315377 SADATA I

VIA CITTÀ DI CASCIA, 29
00191 ROMA
Tel. (06) 3273581 (3 linee r.a.)
FAX (06) 3283894

C.SO MONCALIERI, 259/E
10133 TORINO
Tel. (011) 6967171 (3 linee r.a.)
FAX (011) 6967006